REDUCTOR COAXIAL ROBUS

motive

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT
CERTIFICATO
Nr 50 100 1185 - Rev. 07
motive
MOTIVE S.r.l.
VIA LE GHISELLE 20
I-25014 CASTENEDOLO (BS)
UNI EN ISO 9001:2008
Progettazione e fabbricazione di motori elettrici, riduttori meccanici e inverter per la trasmissione di potenza (IAF 19, 18)
Design and manufacture of electrical motors, mechanical reducers and inverter for power transmissions (IAF 19, 18)
ACCREDIA

PUEDES VISITAR Y CONOCER MOTIVE CON LA PELÍCULA EN WWW.MOTIVE.IT

INDÍCE

Características técnicas
ROBUS 25-60 pag. 2-3

Características técnicas
ROBUS-A pag. 4-5

Lista de componentes ROBUS25-60-2
(2 estadios) pag. 6-7

Lista de componentes ROBUS25-60-3
(3 estadios) pag. 8-9

Lista de componentes
ROBUSA-2 y ROBUSA-3 pag.10-11

Codificación pag. 12

Lubricación pag. 13

Datos técnicos pag. 14

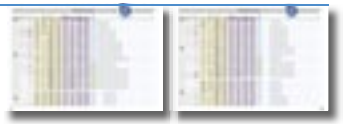
Configurador pag. 15

Datos técnicos pag. 16

Prestaciones ROBUS-A pag. 17

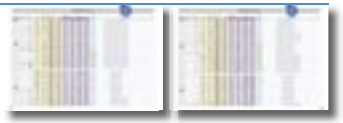
Prestaciones 25-30 pag. 18

Prestaciones 30-35 pag. 19



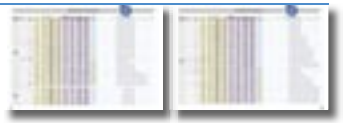
Prestaciones 35-40 pag. 20

Prestaciones 40-50 pag. 21



Prestaciones 50-60 pag. 22

Prestaciones 60 pag. 23



Pesos pag. 24

Dimensiones pag. 25

Dimensiones pag. 26-27

Condiciones de venta y garantía pag. 28

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ROBUS 25-60

Cuerpo monolítico, base y brida en hierro aseguran la máxima robusteza presición y rigidez

Amplia cubierta superior en aleación de aluminio para facilitar la revisión

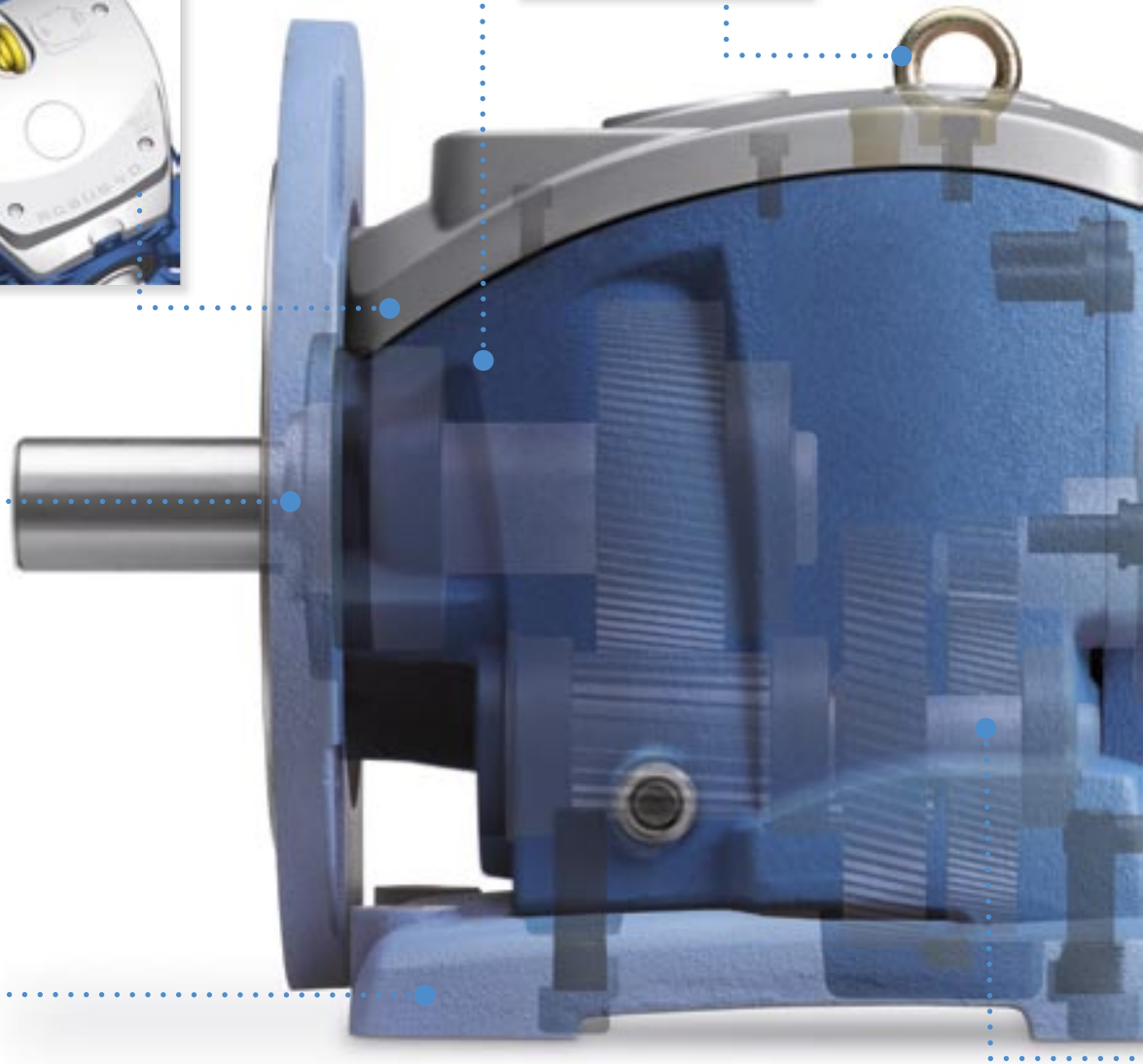
todos los tamaños, a excepción de la versión A, estan provistos de una anilla atornillable

ROBUSTO

Un proyecto modular con brida de salida y base removible permite una fácil y ràpida conversión del tipo de montage

VERSATIL

Diversas bases en hierro sólido para cada tamaño permiten que Robus sea intercambiable con la mayor parte de los reductores en el mercado



MOD. DEPOSITADO

MONTAJE FLEXIBLE

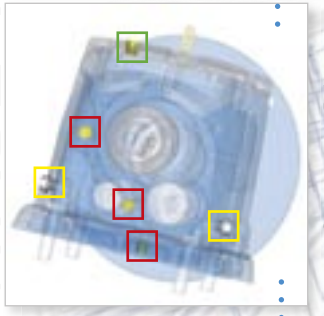
Fácil de inspeccionar
No requiere mantenimiento.
Todos los tamaños son entregados lubricados de por vida con aceite sintético.

Abrazadera y árbol conducto de entrada normalizado IEC

Permiten el montaje directo de motores estándar

La construcción única de Robus permite montar cada tamaño en cualquier posición.
Esta flexibilidad se ha obtenido gracias a:

cojinetes blindados ZZ autolubricantes en los árboles de salida y entrada.

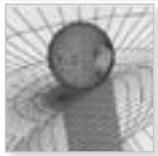


6 tapones intercambiables de serie, incluído uno de nivel y uno de venteo
El tapón de venteo también le permite reducir la presión interna sobre los sellos, y así aumentar la eficiencia del reductor.

las partes en movimiento están aseguradas en su posición por anillos elásticos y espaciadores. Esto permite absorver las mayores cargas axiales de los montajes verticales y prolonga la vida de los cojinetes.

PROYECTADO PARA UNA AFIDABILIDAD SUPERIOR

El uso de aceros duros y tratamientos de endurecimiento a 58 ±2 HRC reducen los niveles de desgaste de los engranajes. Todos los piñones y las abrazaderas son rectificadas con una presición de clase6 (DIN 3962) para obtener silencio y rendimiento



La superficie de los engranajes más solicitados está expuesta a un bombardeo de micro-esferas que induce la compresión y aumenta aún más la resistencia a la fatiga.

Los árboles son en acero 42CrMo4 y templados hasta una dureza de 23-35 HRC, de manera tal que incrementen su resistencia frente al esfuerzo mecánico

Si la robusteza mecánica y el factor de servicio de un reductor coaxial dependen principalmente del intereje del último nivel, Robus confirma una vez màs el ser muy robusto (ver dim. "X2" página 26)

Dientes más gruesos (módulo) y numerosos en cada engranaje y una mejor repartición de las cargas entre los diversos niveles son el resultado matemático de las relaciones de reducción de cada nivel optimizados entre 2 y 6, combinados con dimensionamientos apropiados de los engranajes. Todo esto inflluye sea en la duración que en la pareja transmisible

Un doble soporte con cojinetes del árbol de entrada asegura la correcta alineción de los engranajes del primer nivel, reduce vibraciones y aumenta la duración del piñón y la abrazadera

El árbol intermedio está soportado con rigidéz por 3 cojinetes sin engranajes oscilantes. Esto aumenta la resistencia a la flexión y a sobrecargas, mejora los engranajes y el silencio

Un reducido sobresalto entre el árbol de salida y el último cojinete aumenta la capacidad de soporte de las cargas radiales

Cojinetes superdimensionados

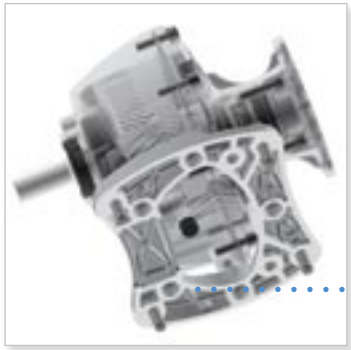
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ROBUS-A

Cuerpo principal de una sola pieza de aluminio, para un buen compromiso entre peso, rigidez y precisión

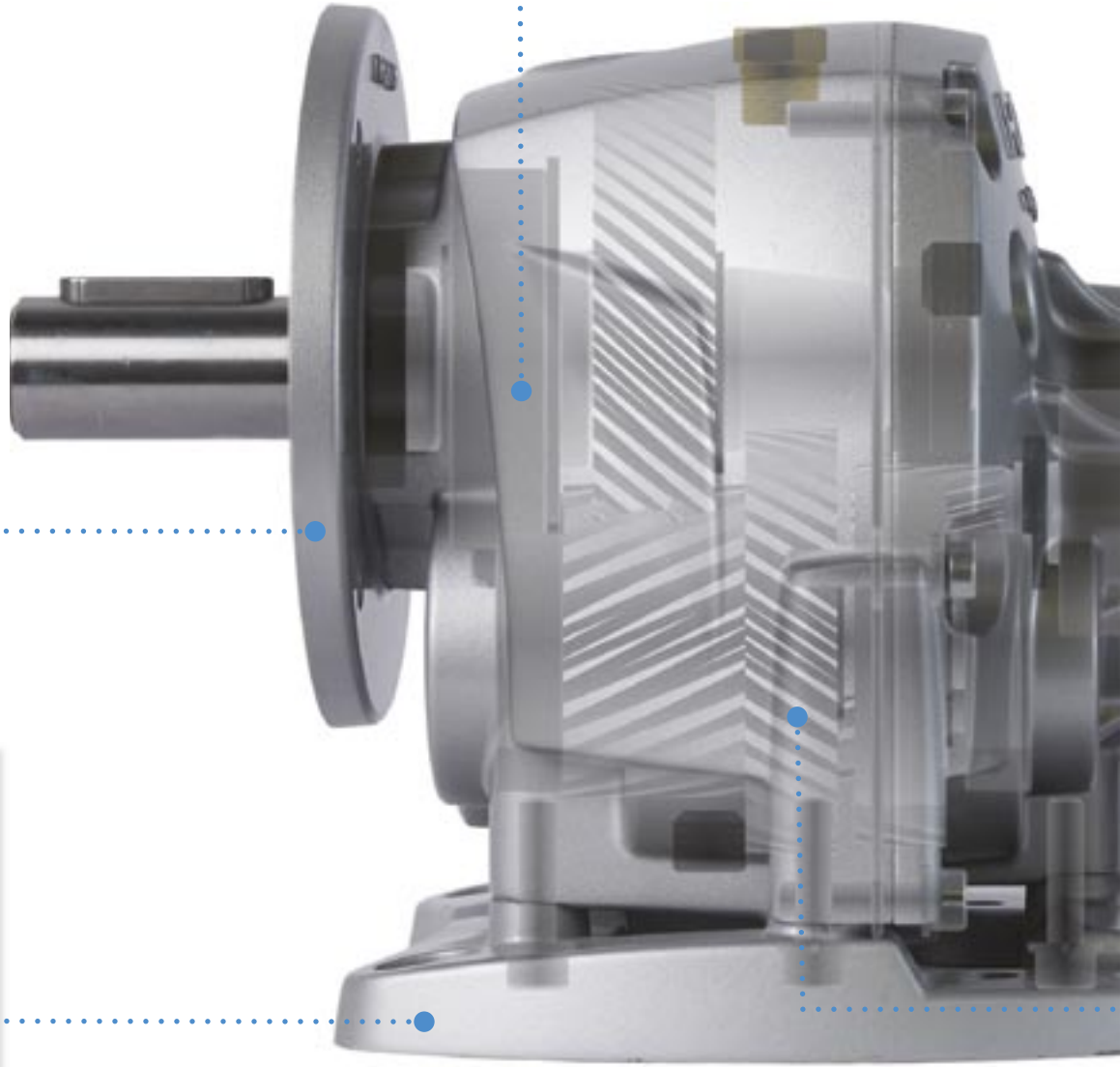
ROBUSTO

Un proyecto modular con brida de salida y base removible permite una fácil y ràpida conversión del tipo de montage

VERSATIL



Una base removible, con varios agujeros de fijación, hace ROBUS-A intercambiable con la mayoría de las marcas de reductores



MOD. DEPOSITADO

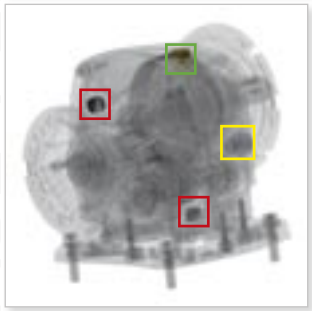
MONTAJE FLEXIBLE

Abrazadera y árbol conducto de entrada normalizado IEC

Permiten el montaje directo de motores estándar

La construcción única de Robus-A permite montar cada tamaño en cualquier posición. Esta flexibilidad se ha obtenido gracias a:

cojinetes blindados ZZ autolubricantes en los árboles de salida y entrada.



4 tapones intercambiables de serie, incluído uno de nivel y uno de venteo
El tapón de venteo también le permite reducir la presión interna sobre los sellos, y así aumentar la eficiencia del reductor.

las partes en movimiento están aseguradas en su posición por anillos elásticos y espaciadores. Esto permite absorver las mayores cargas axiales de los montajes verticales y prolonga la vida de los cojinetes.

PROYECTADO PARA UNA AFIDABILIDAD SUPERIOR

El uso de aceros duros y tratamientos de endurecimiento a 58 ±2 HRC reducen los niveles de desgaste de los engranajes. Todos los piñones y las abrazaderas son rectificadas con una presición de clase6 (DIN 3962) para obtener silencio y rendimiento

La superficie de los engranajes más solicitados está expuesta a un bombardeo de micro-esferas que induce la compresión y aumenta aún más la resistencia a la fatiga.

Los árboles son en acero 42CrMo4 y templados hasta una dureza de 23-35 HRC, de manera tal que incrementen su resistencia frente al esfuerzo mecánico

Si la robusteza mecánica y el factor de servicio de un reductor coaxial dependen principalmente del intereje del último nivel, Robus-A confirma una vez màs el ser muy robusto (ver dim. "X2" página 26)

Dientes más gruesos (módulo) y numerosos en cada engranaje y una mejor repartición de las cargas entre los diversos niveles son el resultado matemático de las relaciones de reducción de cada nivel optimizados entre 2 y 6, combinados con dimensionamientos apropiados de los engranajes. Todo esto inflluye sea en la duración que en la pareja transmisible

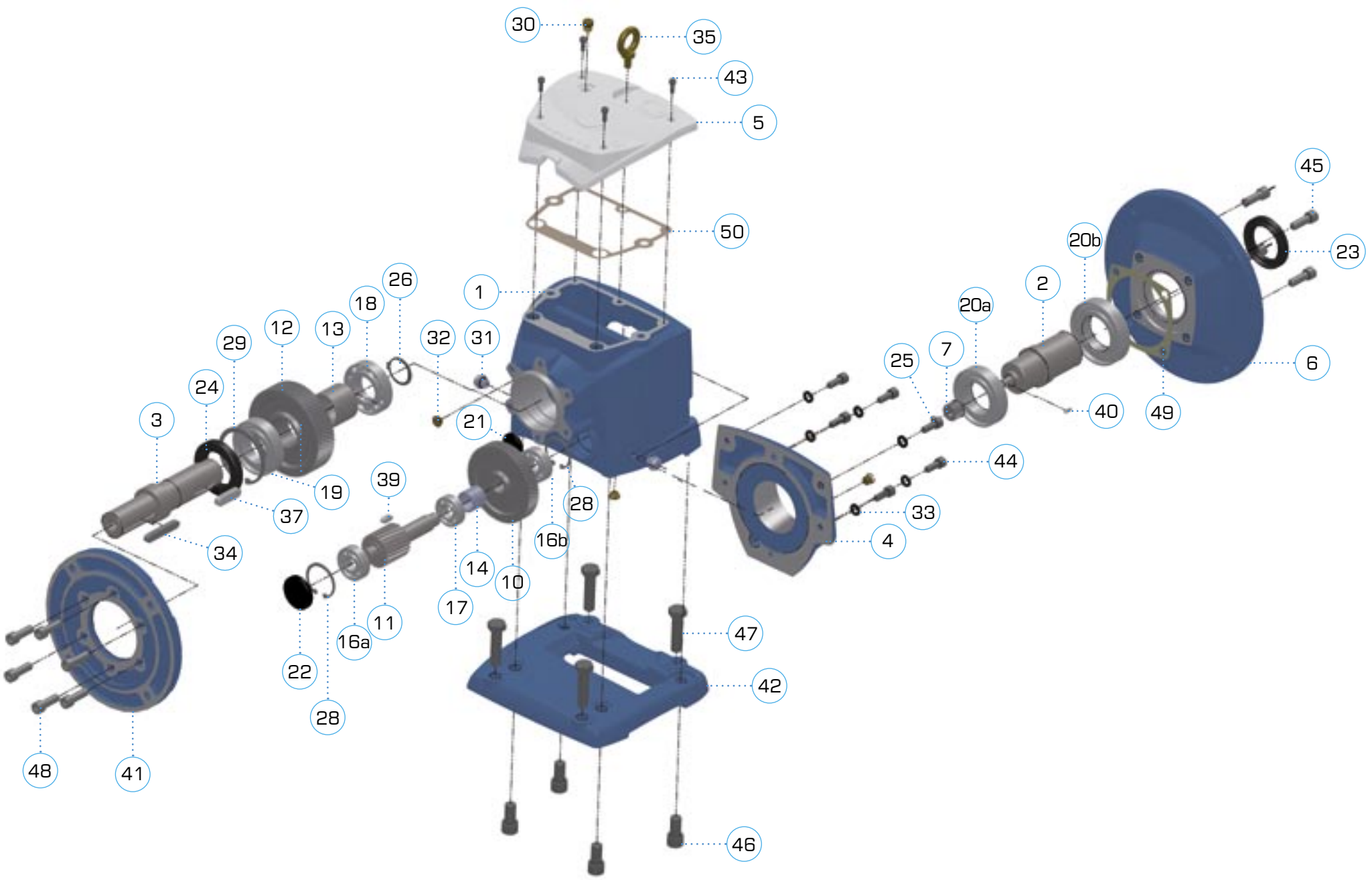
Un doble soporte con cojinetes del árbol de entrada asegura la correcta alineción de los engranajes del primer nivel, reduce vibraciones y aumenta la duración del piñón y la abrazadera

El árbol intermedio está soportado con rigidéz por 2 cojinetes en los dos extremos sin engranajes oscilantes. Esto aumenta la resistencia a la flexión y a sobrecargas, mejora los engranajes y el silencio

Un reducido sobresalto entre el árbol de salida y el último cojinete aumenta la capacidad de soporte de las cargas radiales

Cojinetes superdimensionados

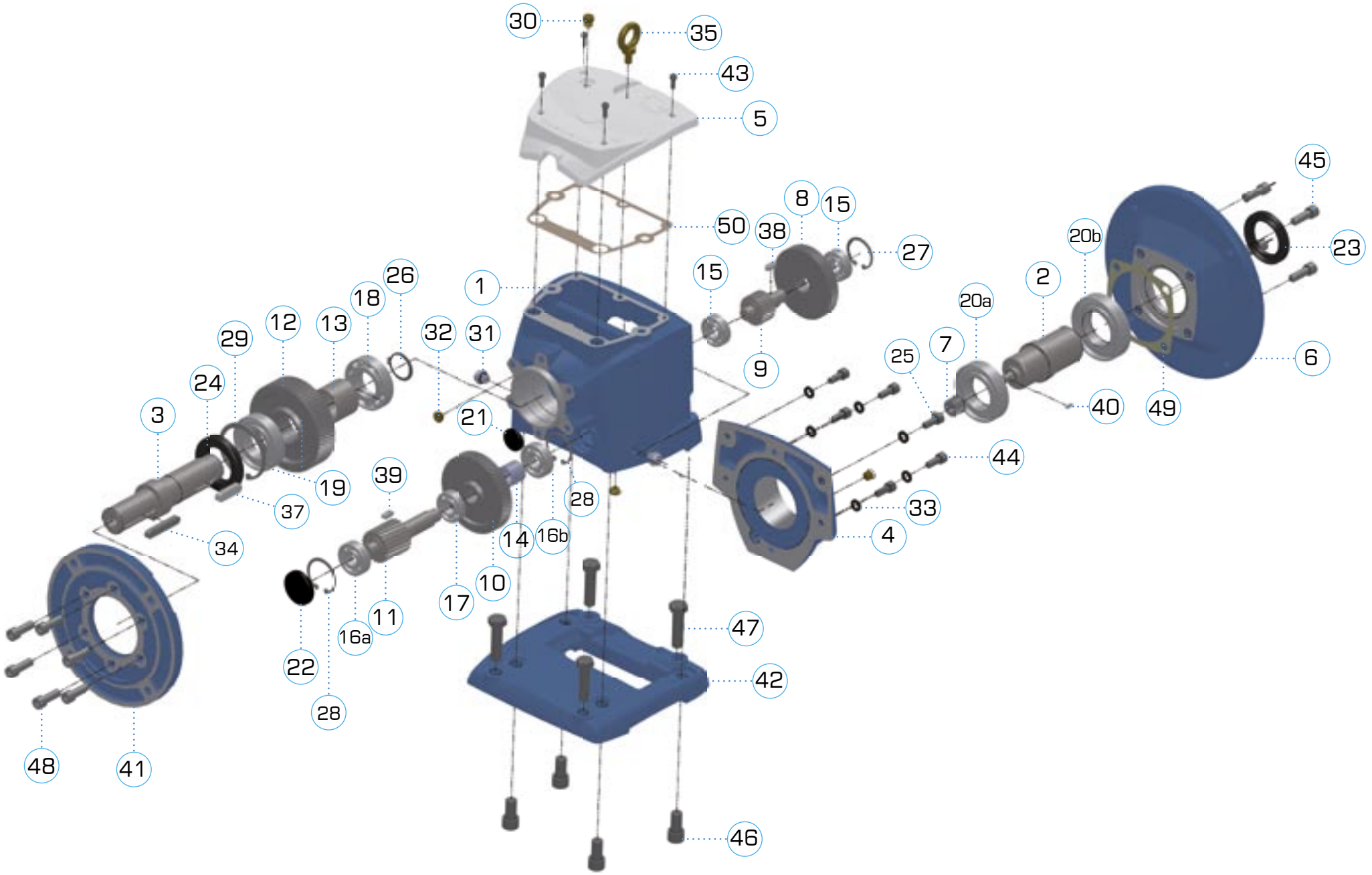
LISTA DE COMPONENTES ROBUS 25-60 2 (2 ESTADIOS)



LISTA DE COMPONENTES ROBUS 25-60 2 (2 ESTADIOS)

		ROBUS25-2		ROBUS30-2		ROBUS35-2		ROBUS40-2		ROBUS50-2		ROBUS60-2	
art.	**cod.**	**descripción**	**c.dad**	**descripción**	**c.dad**	**descripción**	**c.dad**	**descripción**	**c.dad**	**descripción**	**c.dad**	**descripción**	**c.dad**
1	HOU	cuerpo	1	cuerpo	1	cuerpo	1	cuerpo	1	cuerpo	1	cuerpo	1
2	ISH	árbol entrada	1	árbol entrada	1	árbol entrada	1	árbol entrada	1	árbol entrada	1	árbol entrada	1
3	OSH	árbol salida D25xL50 D30xL60	1	árbol salida D30xL60 D35xL70	1	árbol salida D35xL70 D40xL80	1	árbol salida D40xL80 D50xL100	1	árbol salida D50xL100 D60xL120	1	árbol salida D60xL120 D70xL140	1
4	ICV	cobertura entrada	1	cobertura entrada	1	cobertura entrada	1	cobertura entrada	1	cobertura entrada	1	cobertura entrada	1
5	TCV	cobertura superior	1	cobertura superior	1	cobertura superior	1	cobertura superior	1	cobertura superior	1	cobertura superior	1
6	IFL	brida entrada 63B5 71B5 80B5 90B5 100/112	1	brida entrada 71 80 90 100/112	1	brida entrada 71 80 90 100/112	1	brida entrada 80 90 100/112 132	1	brida entrada 90 100/112 132 160	1	brida entrada 100/112 132 160 180 200	1
7	P1	piñón 1	1	piñón 1	1	piñón 1	1	piñón 1	1	piñón 1	1	piñón 1	1
10	G2	abrazadera 2	1	abrazadera 2	1	abrazadera 2	1	abrazadera 2	1	abrazadera 2	1	abrazadera 2	1
11	P3	piñón 3	1	piñón 3	1	piñón 3	1	piñón 3	1	piñón 3	1	piñón 3	1
12	G3	abrazadera 3	1	abrazadera 3	1	abrazadera 3	1	abrazadera 3	1	abrazadera 3	1	abrazadera 3	1
13	SP	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1
14	SP	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1
16a	BEA	cojinete 7202	1	cojinete 7302	1	cojinete 7304	1	cojinete 7304	1	cojinete 7306	1	cojinete 7307	1
16b	BEA	cojinete 7202	1	cojinete 7203	1	cojinete 7204	1	cojinete 7204	1	cojinete 7306	1	cojinete 7307	1
17	BEA	cojinete 6003	1	cojinete 6004	1	cojinete 6205	1	cojinete 6205	1	cojinete 6207	1	cojinete 6208	1
18	BEA	cojinete 6205	1	cojinete 6206	1	cojinete 6207	1	cojinete 6208	1	cojinete 6210	1	cojinete 6212	1
19	BEA	cojinete 6206ZZ	1	cojinete 6207ZZ	1	cojinete 6208ZZ	1	cojinete 6209ZZ	1	cojinete 6311ZZ	1	cojinete 6313-zz	1
20a	BEA							cojinete 6210ZZ	1	cojinete 6212ZZ	1	cojinete 6215-zz	1
20b	BEA							cojinete 6211ZZ	1	cojinete 6213ZZ	1	cojinete 6216-zz	1
20	BEA	cojinete 6008ZZ	2	cojinete 6009ZZ	2	cojinete 6009ZZ	2			cojinete 6009ZZ	2		
21	COV	tapón D25	1	tapón D30	1	tapón D35	1	tapón D35	1	tapón D42	1	tapón D52	1
22	COV	tapón D35	1	tapón D42	1	tapón D52	1	tapón D52	1	tapón D72	1	tapón D80	1
23	OS	tapa aceite 40x55x8	1	tapa olio 45x60x9	1	tapa olio 60x45x9	1	tapa olio 55x80x10	1	tapa olio 65x90x12 tapa olio 45x60x10	1 1	tapa olio 80x105x13	1
24	OS	tapa aceite 62x35x11	1	tapa olio 40x72x10	1	tapa olio 50x80x10	1	tapa olio 55x85x12	1	tapa olio 65x120x15	1	tapa olio72x140x15	1
25	SNR	seeger	1	seeger	1	seeger	1	seeger	1	seeger	1	seeger	1
26	SNR	seeger	1	seeger	1	seeger	1	seeger	1	seeger	1	seeger	1
27	SNR	seeger	2	seeger	2	seeger	2	seeger	2	seeger	2	seeger	1
28	SNR	seeger	2	seeger	2	seeger	2	seeger	2	seeger	2	seeger	2
29	SNR	seeger	1	seeger	1	seeger	1	seeger	1	seeger	1	seeger	1
30	BPL	tapón venteo	1	tapón venteo	1	tapón venteo	1	tapón venteo	1	tapón venteo	1	tapón venteo	1
31	FPL	tapón llenado	6	tapón llenado	6	tapón llenado	6	tapón llenado	6	tapón llenado	6	tapón llenado	6
32	LPL	tapón nivel	1	tapón nivel	1	tapón nivel	1	tapón nivel	1	tapón nivel	1	tapón nivel	1
33	WSH	arandela	4	arandela	4	arandela	4	arandela	4	arandela	4	arandela	4
34	KEY	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1
35	EYE	anilla	1	anilla	1	anilla	1	anilla	1	anilla	1	anilla	1
37	KEY	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1
39	KEY	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1
40	KEY	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1
41	OFL	brida salida 200 160	1	brida salida 200 160	1	brida salida 250 200	1	brida salida 300 250	1	brida salida 350 300	1	brida salida 450 350	1
42		base	1	base	1	base	1	base	1	base	1	base	1
	FSW	SW		SW		SW		SW		SW		SW	
	FBF	BF		BF		BF		BF		BF		BF	
43	SCR	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6
44	SCR	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6
45	SCR	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4
46	SCR	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4
47	SCR	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4
48	SCR	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6
49	GK49	junta	1	junta	1	junta	1	junta	1	junta	1	junta	1
50	GK50	junta	1	junta	1	junta	1	junta	1	junta	1	junta	1

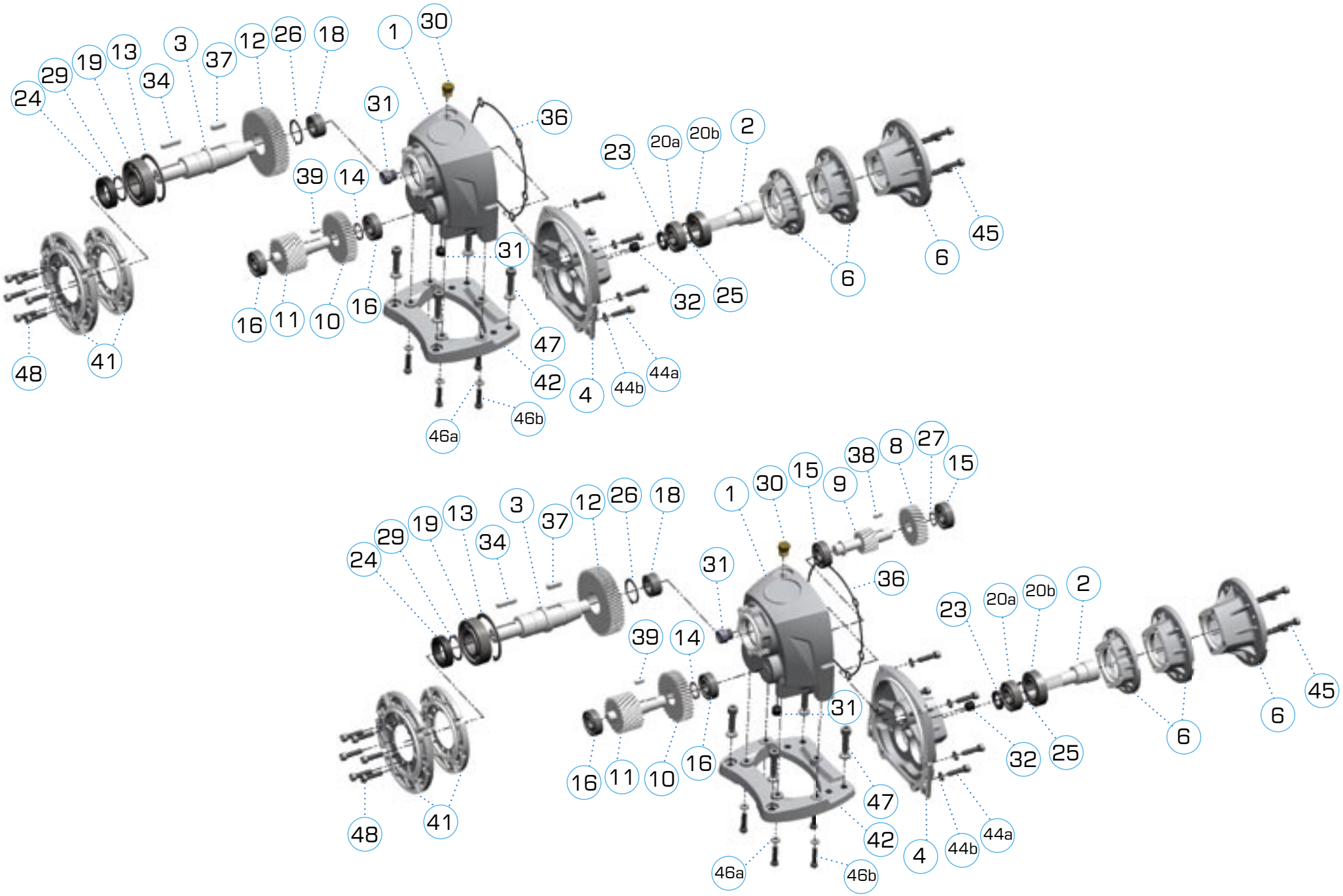
LISTA DE COMPONENTES ROBUS 25-60 3 (3 ESTADIOS)



LISTA DE COMPONENTES ROBUS 25-60 3 (3 ESTADIOS)

		ROBUS25-3		ROBUS30-3		ROBUS35-3		ROBUS40-3		ROBUS50-3		ROBUS60-3	
art.	cod.	descripción	c.dad	descripción	c.dad	descripción	c.dad	descripción	c.dad	descripción	c.dad	descripción	c.dad
1	HOU	cuerpo	1	cuerpo	1	cuerpo	1	cuerpo	1	cuerpo	1	cuerpo	1
2	ISH	árbol entrada	1	árbol entrada	1	árbol entrada	1	árbol entrada	1	árbol entrada	1	árbol entrada	1
3	OSH	árbol salida D25xL50 D30xL60	1	árbol salida D30xL60 D35xL70	1	árbol salida D35xL70 D40xL80	1	árbol salida D40xL80 D50xL100	1	árbol salida D50xL100 D60xL120	1	árbol salida D60xL120 D70xL140	1
4	ICV	cobertura entrata	1	cobertura entrata	1	cobertura entrata	1	cobertura entrata	1	cobertura entrata	1	cobertura entrata	1
5	TCV	cobertura superior	1	cobertura superior	1	cobertura superior	1	cobertura superior	1	cobertura superior	1	cobertura superior	1
6	IFL	brida entrada 63B5 71B5 80B5 90B5 100/112	1	brida entrada 71 80 90 100/112	1	brida entrada 71 80 90 100/112	1	brida entrada 80 90 100/112 132	1	brida entrada 90 100/112 132 160	1	brida entrada 100/112 132 160 180 200	1
7	P1	piñón 1	1	piñón 1	1	piñón 1	1	piñón 1	1	piñón 1	1	piñón 1	1
8	G1	abrazadera 1	1	abrazadera 1	1	abrazadera 1	1	abrazadera 1	1	abrazadera 1	1	abrazadera 1	1
9	P2	piñón 2	1	piñón 2	1	piñón 2	1	piñón 2	1	piñón 2	1	piñón 2	1
10	G2	abrazadera 2	1	abrazadera 2	1	abrazadera 2	1	abrazadera 2	1	abrazadera 2	1	abrazadera 2	1
11	P3	piñón 3	1	piñón 3	1	piñón 3	1	piñón 3	1	piñón 3	1	piñón 3	1
12	G3	abrazadera 3	1	abrazadera 3	1	abrazadera 3	1	abrazadera 3	1	abrazadera 3	1	abrazadera 3	1
13	SP	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1
14	SP	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1	espaciador	1
15inp	BEA	cojinete 6002ZZ	1	cojinete 6003ZZ	1	cojinete 6203ZZ	1	cojinete 6204ZZ	1	cojinete 6206ZZ	1	cojinete 6207ZZ	1
15out	BEA	cojinete 6002	2	cojinete 6003	2	cojinete 6203	2	cojinete 6204	2	cojinete 6206	2	cojinete 6207	2
16a	BEA	cojinete 6202	1	cojinete 6302	1	cojinete 6304	1	cojinete 6304	1	cojinete 6306	1	cojinete 6307	1
16b	BEA	cojinete 6202ZZ	1	cojinete 6203ZZ	1	cojinete 6204ZZ	1	cojinete 6204ZZ	1	cojinete 6306ZZ	1	cojinete 6307ZZ	1
17	BEA	cojinete 6003	1	cojinete 6004	1	cojinete 6205	1	cojinete 6205	1	cojinete 6207	1	cojinete 6208	1
18	BEA	cojinete 6205	1	cojinete 6206	1	cojinete 6207	1	cojinete 6208	1	cojinete 6210	1	cojinete 6212	1
19	BEA	cojinete 6206	1	cojinete 6207ZZ	1	cojinete 6208ZZ	1	cojinete 6209ZZ	1	cojinete 6311ZZ	1	cojinete 6313ZZ	1
20a	BEA							cojinete 6210ZZ	1	cojinete 6212ZZ }	1	cojinete 6215ZZ	1
20b	BEA							cojinete 6211ZZ	1	cojinete 6213ZZ }	1	cojinete 6216ZZ	1
20	BEA	cojinete 6008	2	cojinete 6009ZZ	2	cojinete 6009ZZ	2			cojinete 6009ZZ	2		
21	COV	tapón D25	1	tapón D30	1	tapón D35	1	tapón D35	1	tapón D42	1	tapón D52	1
22	COV	tapón D35	1	tapón D42	1	tapón D52	1	tapón D52	1	tapón D72	1	tapón D80	1
23	OS	tapa olio 40x55x8	1	tapa olio 45x60x9	1	tapa olio 60x45x9	1	tapa olio 55x80x10	1	tapa olio 65x90x12 paraolio 45x60x10	1	tapa olio 80x105x13	1
24	OS	tapa olio 35x62x11	1	tapa olio 40x72x10	1	tapa olio 50x80x10	1	tapa olio 55x85x12	1	tapa olio 65x120x15	1	tapa olio 72x140x15	1
25	SNR	seeger P1	1	seeger D12	1	seeger D25	1	seeger 14	1	seeger D12	1	seeger D32	1
26	SNR	seeger D25	1	seeger D30	1	seeger D35	1	seeger 40	1	seeger D50	1	seeger D60	1
27	SNR	seeger D32	2	seeger D35	2	seeger D40	2	seeger 47	2	seeger D62	2	seeger D72	1
28	SNR	seeger D35	2	seeger D42	2	seeger D47	2	seeger 52	2	seeger D72	2	seeger D80	2
29	SNR	seeger D62	1	seeger D72	1	seeger D80	1	seeger 85	1	seeger D120	1	seeger D140	1
30	BPL	tapón venteo	1	tapón venteo	1	tapón venteo	1	tapón venteo	1	tapón venteo	1	tapón venteo	1
31	FPL	tapón llenado	6	tapón llenado	6	tapón llenado	6	tapón llenado	6	tapón llenado	6	tapón llenado	6
32	LPL	tapón nivel	1	tapón nivel	1	tapón nivel	1	tapón nivel	1	tapón nivel	1	tapón nivel	1
33	WSH												
34	KEY	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1
35	EYE	anilla	1	anilla	1	anilla	1	anilla	1	anilla	1	anilla	1
37	KEY	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1
38	KEY	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1
39	KEY	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1
40	KEY	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1	chaveta	1
41	OFL	brida salida 200 160	1	brida salida 200 160	1	brida salida 250 200	1	brida salida 300 250	1	brida salida 350 300	1	brida salida 450 350	1
42		base	1	base	1	base	1	base	1	base	1	base	1
	FSW	SW		SW		SW		SW		SW		SW	
	FBF	BF		BF		BF		BF		BF		BF	
43	SCR	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6
44	SCR	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6
45	SCR	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4
46	SCR	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4
47	SCR	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4	tornillo	4
48	SCR	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6	tornillo	6
49	GK49	junta	1	junta	1	junta	1	junta	1	junta	1	junta	1
50	GK50	junta	1	junta	1	junta	1	junta	1	junta	1	junta	1

LISTA DE COMPONENTES ROBUS A2-2 Y ROBUS A2-3



LISTA DE COMPONENTES ROBUS A2-2 Y ROBUS A2-3

art.	cod.	descripción	c.dad
lista de componentes ROBUS-A2 2 (2 estadios)			
1	HOU	cuerpo	1
2	ISH-P1	árbol de entrada con piñón 1 integrado	1
3	OSH	árbol salida D20x40 D25x50	1
4	ICV	cobertura entrata	1
6	IFL	brida entrada 63B14 71B14 80B14	1
10	G2	abrazadera 2	1
11	P3	piñón 3	1
12	G3	abrazadera 3	1
13	SNR	seeger	1
14	SNR	seeger	1
16	BEA	cojinete, 6202ZZ	2
18	BEA	cojinete, NA4903	1
19	BEA	cojinete, 6206ZZ	1
20a	BEA	cojinete, 6203ZZ	1
20b	BEA	cojinete, 6005ZZ	1
23	OS	tapa olio 17X25X4	1
24	OS	tapa olio 30X42X10	1
25	SNR	seeger	1
26	SNR	seeger	1
29	SNR	seeger	1
30	BPL	tapón venteo 1/4”	1
31	FPL	tapón llenado 1/4”	2
32	LPL	tapón nivel 1/4”	1
34	KEY	chaveta	1
36	OR	o-ring	1
37	KEY	chaveta	1
39	KEY	chaveta	1
41	OFL	brida salida 120 140	1
42	FT	base	1

art.	cod.	descripción	c.dad
componentes adicionales Robus A2-3 (3 estadios)			
8	G1	abrazadera 1	1
9	P2	piñón 2	1
15	BEA	cojinete, 6202ZZ	2
27	SNR	seeger	1
38	KEY	chaveta	1
39	KEY	chaveta	1

CODIFICACIÓN

1 4 golpes para describir el tamaño

RB40	=ROBUS 40
RB50	=ROBUS 50
RBA2	=ROBUS A2

etc

2 1 golpe indíca el nr de estadios

2	=2 estadios
3	=3 estadios

3 entonces 3 golpes para la relación de reducción

020	=i:20
120	=i:120

etc

4 después 3 golpes para el tipo de montaje

FSW	=base SW
FBF	=base BF

120	=bridas de salida 56B5 KP=120
140	=bridas de salida 63B5 KP=140
160	=bridas de salida 71B5 KP=160
200	=bridas de salida 80/90B5 KP=200
250	=bridas de salida 100/112B5 KP=250
300	=bridas de salida 132B5 KP=300
350	=bridas de salida 160/180 KP=350
450	=bridas de salida 200 KP=450

UNV	=sin base o brida de salida

5 finalmente 3 golpes para el ingreso árbol+brida (normalizados IEC 72-1)

714	=71B14
805	=80B5
905	=90B5
125	=100-112B5
135	=132B5

etc ...

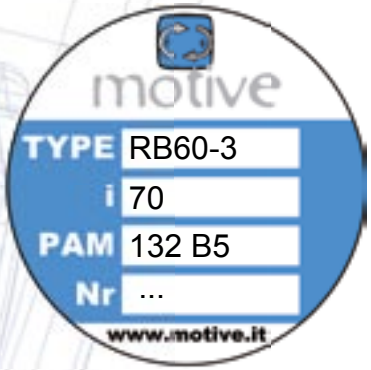
6 D2 para indicar si el árbol de salida es la opción con el diametro mas grande. Por ejemplo, Robus 25 puede tener un árbol con diámetro de 25 o 30mm. Si lo quieres de 30mm, D2 tienes que escribir D2 nel código

Por ejemplo:

RB603070FSW135

- Robus 60
- 3 stadios
- reducción i:70
- montaje con base SW
- ingreso 132 B5

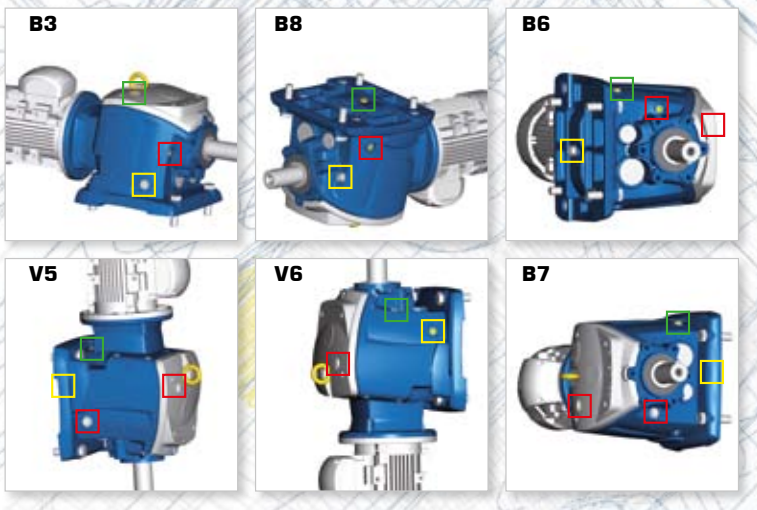
Placa:



LUBRICACIÓN

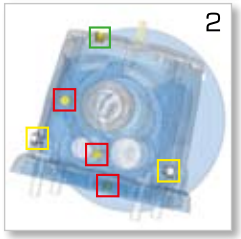
Cada ROBUS es entregado provisto de aceite sintético de larga duración, y no requiere ningún mantenimiento.
La cantidad de aceite de fabrica es aquella requerida por la posición de montaje B3

ROBUS	cantidad aceite (lt)						ISO	temp.	tipo aceite	
	B3	B6	B7	B8	V5	V6				
A2	0,35	0,55	0,65	0,6	0,6	0,55	VG 220	-25 +80°C	Mobil Glygoyle 220	Shell Omala S4 220
25	0,3	0,75	0,95	0,95	1,3	0,85				
30	0,7	1,5	1,5	1,5	2,6	1,6				
35	1,1	2,2	2,2	2	3,9	3,6				
40	1,2	2,5	3,4	3,4	4,75	3,8				
50	2,3	6,3	6,5	6,5	8,80	6,7				
60	4,6	11,3	11,7	11,7	15,30	11,7				



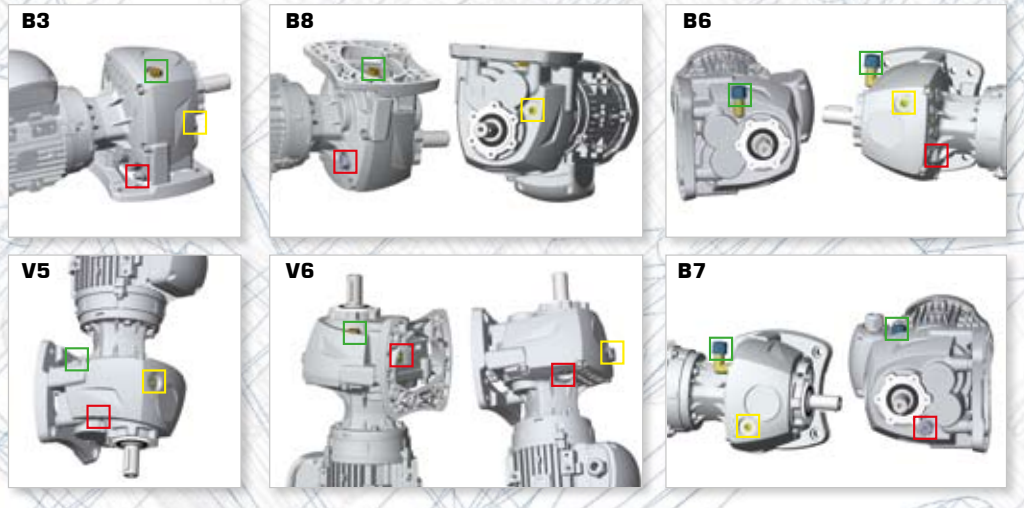
Posible llenado de aceite previo, cada ROBUS puede ser montado en cualquier posición, brindando así una gran ventaja en la gestión del almacén y de las entregas, gracias a las 3 características técnicas a continuación.

cojinetes blindados ZZ autolubricantes en el árbol de entrada y salida



6 tapones intercambiables, incluído un tapón de nivel y uno de venteo que son ubicados como indica la tabla

las partes en movimiento son aseguradas en sus posiciones por anillos seeger y espaciadores, para soportar las cargas axiales de los montajes verticales.



tapón venteo

tapón nivel

tapón llenado

tapón de venteo codo

Pareja nominal en salida M_{n2} (Nm)
Es la pareja transmitida en salida relacionada a la velocidad de entrada n_1 y a aquella correspondiente en salida n_2.
Las parejas en salida también pueden ser halladas con la siguiente fórmula:

$$M_{n2} = \frac{P_{n1}\,[kW] \cdot 9550}{n_2} \cdot \eta$$

Pareja requerida M_{r2} [Nm]
Es la pareja requerida por la aplicación.
Esta debe ser < M_{n2} que el reductor elegido.

Potencia de entrada P_{n1} [kW]
Es la potencia correspondiente a la motorización aplicada en entrada y relacionada a la velocidad n1 considerando un factor de servicio fs = 1.
La motorización necesaria puede ser calculada con la fórmula:

$$P_{n1}\,[kW] = \frac{M_{r2} \cdot n_2}{9550 \cdot \eta}$$

Ya que el valor calculado podría no corresponder a una potencia efectivamente disponible con los motores unificados IEC, deberá ser elegida la potencia inmediata superior consultando el catálogo de motores de la serie Delphi.

Rendimiento η [%]
Un elemento muy importante en los reductores con tornillos ciegos es el rendimiento h, definido como la relación entre la potencia mecánica que sale del árbol lento y aquella que es imprimida al árbol rápido

$$\eta = \frac{P_{n2}}{P_{n1}}$$

El rendimiento de un reductor coaxial depende principalmente de los rozamientos de los cojinete y engranajes. El rendimiento de Robus varía en base a número de estadios de reducción: es el 94% cuando éstos son 3, 96% cuando son 2. El rendimiento durante la puesta en marcha es siempre inferior que aquél con velocidad nominal.

Relación de reducción i
Es la relación entre la velocidad de entrada n_1 y aquella de salida del reductor n_2

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

En los reductores combinados, la relación de reducción es el resultado del producto de la relación de reducción de los 2 reductores sencillos.

Velocidad de entrad n_1 [rpm]
Es la velocidad del árbol de transmisión del motor combinado al reductor.

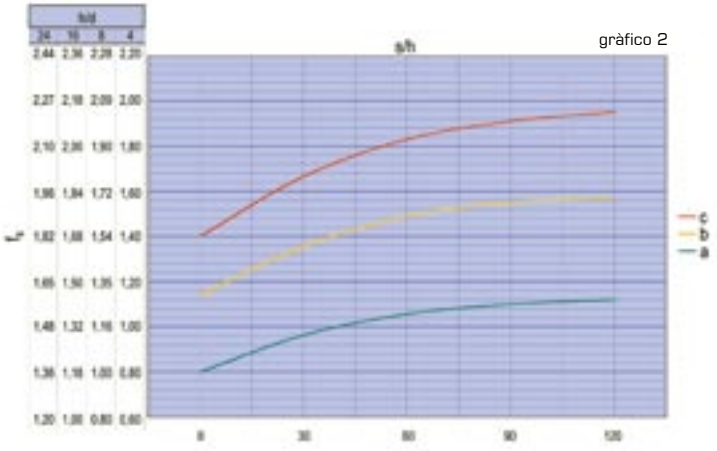
Velocidad de salida n_2 [rpm]
Es la velocidad disponible en salida en el árbol lento.

Factor de servicio f_s
Es un parámetro que traduce en un valor numérico la gravedad del servicio que el reductor ha de desempeñar, teniendo en cuenta factores como:

- las horas de funcionamiento diarias **h/d**
- el tipo de carga **a, b, c** (ver tabla 2), y por lo tanto el momento de inercia de las masas comandadas.
- El número de puestas en marcha horarias **s/h**
- La presencia de motores con auto freno, por los cuales es necesario multiplicar el factor de servicio deducible con el gráfico 2 por un coeficiente multiplicativo = 1,12
- La capacidad crítica de la aplicación en términos de seguridad (ej. Elevación de cargas)

En el gráfico 2. el factor de servicio fsp requerido por una aplicación determinada se halla después de haber seleccionado la columna relacionada a las horas de funcionamiento diario **h/d**, por intersección entre los números de puestas en marcha horarias y una entre las curvas a, b, c.

gràfico 2



tab. 2

	clases de carga	tipo de aplicación
c	fuertes sobrecargas, condiciones operativas irregulares, grandes masas por acelerar	Transportadores a fuertes tensiones; agitadores para materiales pesados; máquinas para elaboración arcilla; mezcladoras; compresores y bombas alternativas de 1 o más cilindros; máquinas utensilios; limadoras; fresadoras; laminadores; prensas vibradores; ventiladores pesados para minas; lagares; hornos giratorios; molinos; mesas giratorias; sierras alternativas; martillos pilones
b	sobrecargas leves, condiciones operativas irregulares, masas medias de aceleración	Transportadores de cinta con carga a cadena o a coclea; bastidores, aspas, transportadores de carro-puente para servicio ligero; bobinadores, agitadores y mezcladores líquidos de densidad variable y viscosa; máquinas para la industria alimentaria; grúas y montacargas, mecanismos para el movimiento de grúas, hormigoneras; cabrestantes; máquinas cernidores de arena y piedras
a	puestas en marcha graduales; cargas uniformes; pequeñas masas de aceleración	Ventiladores; coocle para materiales ligeros; bombas centrífugas; bombas giratorias de engranaje; transportadores de cinta para materiales ligeros; elevadores; generadores de corriente; embotelladoras; comandos auxiliares de la máquinas de utensilios; máquinas de llenado; agitadores pequeños

Las curvas a, b, c están asociadas a las clases de cargas y a los tipos de aplicaciones descritos en la tabla 2.
Si, frente a una determinada pareja requerida en salida M_{r2} y una velocidad de salida n_2, no se encontrara un motor reductor ROBUS cuyo factor de servicio fs mencionado en las tablas de prestación sea = a aquél requerido por la aplicación fsr se puede elegir un motor reductor en el que $M_{n2} > M_{r2}$
Dejando n2 es posible utilizar otro motor reductor cuya pareja en salida sea > = a la pareja del cálculo M_{c2} donde

$$M_{c2} = M_{r2} \cdot f_{sr}$$

Esta regla vale siempre que al reductor elegido no corresponda un $f_s < 1$ en las tablas de prestación. Es necesario precisar: el valor fs representado en las tablas de prestación si hace referencia al caso en el que la pareja efectiva requerida por la aplicación M_{r2} coincida exactamente con aquella representada M_{n2}
Si la pareja de la tabla es superior a la necesaria, el factor de servicio de la tabla puede ser aumentado con la siguiente relación

$$f_s \text{ ofrecido} = \frac{f_s \text{de la tabla} \cdot M_{n2} \text{de la tabla}}{M_{r2}}$$

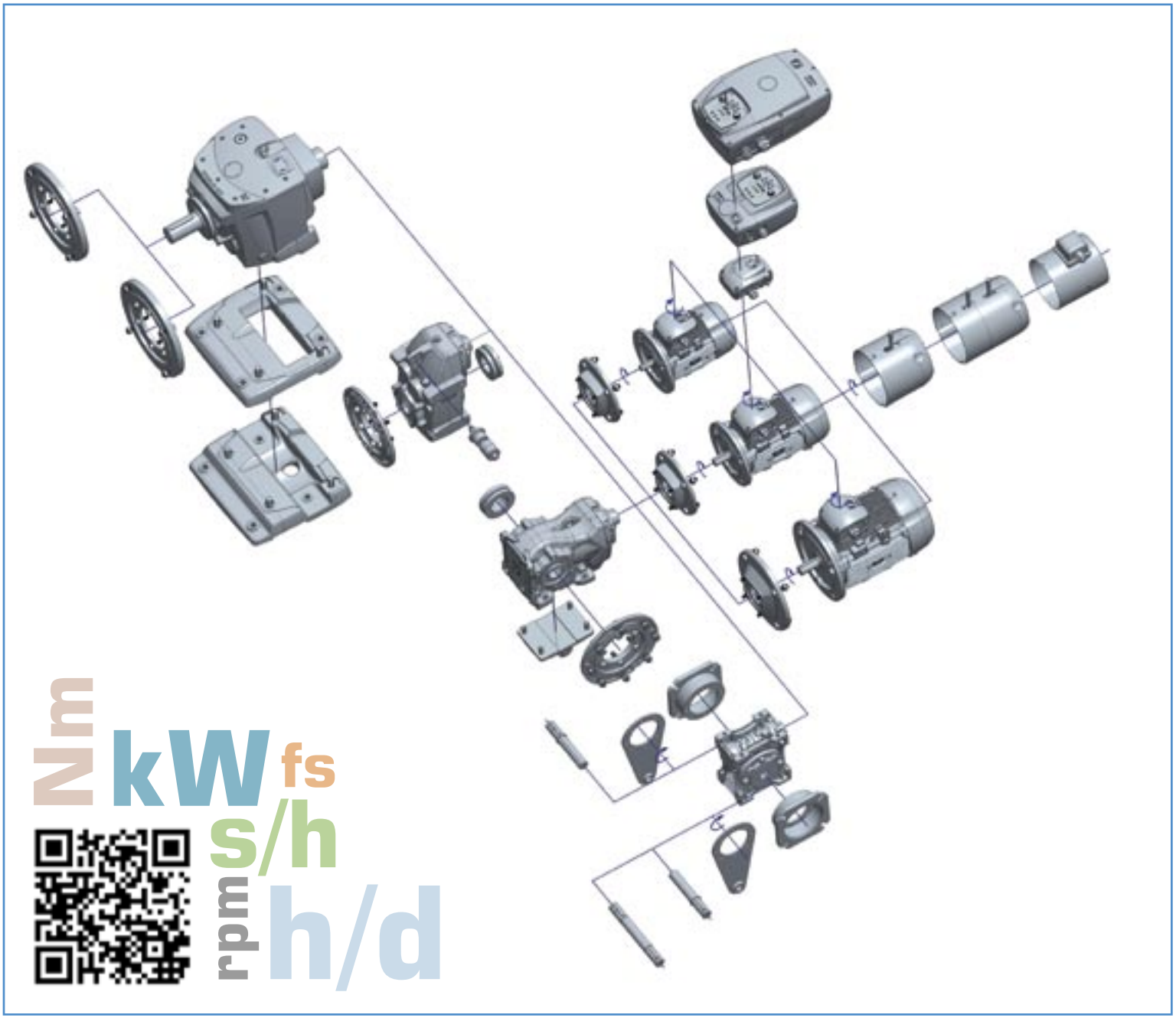
El valor calculado de esta manera debe ser > o = ≥ f_{sr}

Configurar lo que necesita con este consultor automático, y obtener archivos CAD y hojas de datos

El configurador Motive te permite dar forma a los productos Motive, combinados como quieras, y finalmente descargar dibujos CAD 2D / 3D, y una ficha técnica en PDF.

Búsqueda por prestaciones
Si no estás seguro de cuál es la mejor combinación motor-reductor-inverter que tienes que seleccionar para tu aplicación, puedes introducir tus deseos, como el par final, la velocidad en salida, el tipo de uso, etc, y el configurador serà tu consultor.
Te dará una lista de combinaciones entre las cuales eliger la que prefieres. Al final, podràs descargar una ficha técnica en PDF con prestaciones y dibujos acotados, así como dibujos en 2D y 3D.

Búsqueda por producto
Si ya conoces la configuración motor-reductor-inverter que quieres, aqui puedes obtener más rápido una ficha técnica en PDF con lprestaciones y dibujos acotados, o de dibujos CAD en 2D y 3D.

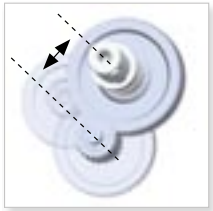


libre acceso y sin login
http://www.motive.it/configuratore.php

Factor de servicio ofrecido

¿Cuáles características influencian el factor de servicio ofrecido por un reductor coaxial?

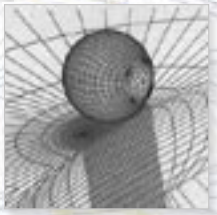
El factor de servicio de un reductor indica su capacidad de soportar cargas y sobrecargas más o menos frecuentes, un determinado número de puestas en marcha, la duración, y la resistencia a shocks mecánicos y vibraciones. Por lo tanto, cuanto más elevado sea el factor de servicio, la vida del reductor será más larga y carente de problemas. Sin intentar ser exaustivo, a continuación se enumeran las principales características que influencian el factor de servicio ofrecido por un reductor coaxial:



La robusteza mecánica y el factor de servicio de un reductor coaxial dependen bastante del intereje del último estadio.
Robus confirma ser muy robusto (ver dim. "X2" página 19)

Respecto a reductores con cuerpos fraccionados y/o en aluminio, un cuerpo monolítico en hierro proporciona mayor rigidez y robusteza mecánica en el interior del sistema. Al mismo tiempo, un cuerpo de una pieza como la del ROBUS-A es más rígido y fiable que un cuerpo compuesto de varias partes

El uso de aceros duros y tratamientos de endurecimiento a 58 ±2 HRC reducen los niveles de desgaste de los engranajes. Todos los piñones y las abrazaderas son rectificadas con una presición de clase6 (DIN 3962) para obtener silencio y rendimiento



La superficie de los engranajes más solicitados está expuesta a un bombardeo de microesferas que induce la compresión y aumenta aún más la resistencia a la fatiga.

Los árboles son hechos con acero 42CrMo4 y templados a una dureza de 23-35 HRC, de manera tal que aumentan su resistencia al esfuerzo mecánico

Dientes más gruesos (módulo) y numerosos en cada engranaje y una mejor repartición de las cargas entre los diversos niveles son el resultado matemático de las relaciones de reducción de cada nivel optimizados entre 2 y 6, combinados con dimensionamientos apropiados de los engranajes. Todo esto inflluye sea en la duración que en la pareja transmisible

Un doble soporte con cojinetes del árbol de entrada asegura una correcta alineación de los engranajes del primer estadio, reduce las vibraciones y aumenta la duración del piñón y la abrazadera

Si el árbol intermedio está soportada rígidamente en ambos extremos, sin engranajes oscilantes. Esto aumenta la resistencia a la flexión y a sobrecargas, mejora los engranajes y el silencio

Cojinetes sobredimensionados (ver la lista de los cojinetes ROBUS) resisten cargas superiores

Partes en movimiento aseguradas en su posición por anillos elásticos y espaciadores. Esto permite absorber cargas mayores axiales y prolonga la vida de los cojinetes.

Un reducido sobresalto entre el árbol de salida y el último cojinete aumenta la capacidad de soporte de las cargas radiales

PRESTACIONES ROBUS-A2

ROBUS	relación rid i: nominal	relación rid i: real	potencia en entrada P_{n1} kW	Hp	motor	n_1 [rpm]	fs	salida P_{n2} n_2 [rpm]	M_2[Nm]	M_2[Kgm]	estadios	entrada **B14** IEC 72-1 63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
A2 165Nm	130	134,18	0,13	0,18	63A-4	1400	1,34	10,4	112	11,3	3									
	120	119,00	0,18	0,25	63B-4	1400	1,05	11,8	137	13,9	3									
	110	109,43	0,13	0,18	63A-4	1400	1,66	12,8	91	9,2	3									
			0,18	0,25	63B-4	1400	1,20	12,8	126	12,7	3									
	100	99,54	0,13	0,18	63A-4	1400	1,78	14,1	83	8,4	3									
			0,18	0,25	63B-4	1400	1,29	14,1	115	11,6	3									
	90	92,50	0,18	0,25	63B-4	1400	1,62	15,1	107	10,8	3									
			0,25	0,35	71A-4	1400	1,17	15,1	148	15,0	3									
	85	85,05	0,18	0,25	63B-4	1400	1,69	16,5	98	9,9	3									
			0,25	0,35	71A-4	1400	1,22	16,5	136	13,8	3									
	80	81,22	0,18	0,25	63B-4	1400	1,95	17,2	94	9,5	3									
			0,25	0,35	71A-4	1400	1,41	17,2	130	13,1	3									
	75	75,68	0,18	0,25	63B-4	1400	1,95	18,5	87	8,8	3									
			0,25	0,35	71A-4	1400	1,41	18,5	121	12,2	3									
	70	69,59	0,25	0,35	71A-4	1400	1,53	20,1	112	11,3	3									
			0,37	0,5	71B-4	1400	1,04	20,1	165	16,7	3									
	65	64,21	0,25	0,35	71A-4	1400	1,74	21,8	103	10,4	3									
			0,37	0,5	71B-4	1400	1,18	21,8	152	15,4	3									
	60	59,43	0,25	0,35	71A-4	1400	1,81	23,6	95	9,6	3									
			0,37	0,5	71B-4	1400	1,23	23,6	141	14,2	3									
	55	55,15	0,25	0,35	71A-4	1400	1,89	25,4	88	8,9	3									
			0,37	0,5	71B-4	1400	1,27	25,4	131	13,2	3									
	50	50,21	0,25	0,35	71A-4	1400	1,94	27,9	80	8,1	3									
			0,37	0,5	71B-4	1400	1,31	27,9	119	12,0	3									
	45	46,05	0,37	0,5	71B-4	1400	1,49	30,4	109	11,0	3									
	40	39,33	0,37	0,5	71B-4	1400	1,80	35,6	93	9,4	3									
	35	35,26	0,37	0,5	71B-4	1400	1,65	39,7	84	8,4	3									
	30	30,12	0,55	0,75	80A-4	1400	1,55	46,5	106	10,7	3									
	25	24,70	0,37	0,5	71B-4	1400	1,49	56,7	59	5,9	2									
			0,55	0,75	80A-4	1400	1,00	56,7	89	9,0	2									
	20	19,86	0,55	0,75	80A-4	1400	1,66	70,5	72	7,2	2									
			0,75	1	80B-4	1400	1,22	70,5	98	9,8	2									
	15	15,02	0,55	0,75	80A-4	1400	1,68	93,2	54	5,5	2									
			0,75	1	80B-4	1400	1,23	93,2	74	7,4	2									
	12,5	12,75	0,55	0,75	80A-4	1400	1,68	109,8	46	4,6	2									
			0,75	1	80B-4	1400	1,23	109,8	63	6,3	2									
	10	9,97	0,55	0,75	80A-4	1400	1,68	140,4	36	3,6	2									
			0,75	1	80B-4	1400	1,23	140,4	49	4,9	2									
	7,5	7,58	0,55	0,75	80A-4	1400	1,68	184,7	27	2,8	2									
			0,75	1	80B-4	1400	1,23	184,7	37	3,8	2									
	5	5,03	0,55	0,75	80A-4	1400	1,68	278,3	18	1,8	2									
			0,75	1	80B-4	1400	1,23	278,3	25	2,5	2									

PRESTACIONES 25-30

entrada **B5** IEC 72-1

ROBUS	relación rid i: nominal	relación rid i: real	potencia en entrada P_{n1} kW	Hp	motor	n_1 [rpm]	fs	salida P_{n2} n_2 [rpm]	M_2[Nm]	M_2[Kgm]	estadios	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
25 350Nm	120	119,93	0,13	0,18	71B-8	651	1,37	5,8	200	20,2	3									
			0,18	0,25	71A-6	910	1,31	7,9	204	20,6	3									
			0,25	0,35	71A-4	1400	1,32	11,7	192	19,4	3									
	110	106,18	0,13	0,18	71B-8	651	1,49	6,1	190	19,2	3									
			0,18	0,25	71A-6	910	1,42	8,6	189	19,0	3									
			0,37	0,5	71B-4	1400	1,01	13,2	252	25,4	3									
	100	99,12	0,37	0,5	71B-4	1400	1,26	14,1	235	23,7	3									
	90	91,47	0,55	0,75	80A-4	1400	1,20	15,3	323	32,5	3									
	80	80,69	0,55	0,75	80A-4	1400	1,34	17,4	285	28,7	3									
	70	69,57	0,55	0,75	80A-4	1400	1,50	20,1	245	24,8	3									
			0,75	1	80B-4	1400	1,10	20,1	335	33,8	3									
	60	59,94	0,75	1	80B-4	1400	1,26	23,4	288	29,1	3									
	55	57,20	0,75	1	80B-4	1400	1,46	24,5	275	27,8	3									
			1,1	1,5	80C-4	1400	1,00	24,5	403	40,7	3									
	50	49,28	0,75	1	80B-4	1400	1,64	28,4	237	23,9	3									
			1,1	1,5	90S-4	1400	1,12	28,4	348	35,1	3									
	45	46,07	0,75	1	80B-4	1400	1,68	30,4	222	22,4	3									
			1,1	1,5	90S-4	1400	1,15	30,4	325	32,8	3									
	40	39,27	0,75	1	80B-4	1400	1,94	35,7	189	19,1	3									
			1,1	1,5	90S-4	1400	1,32	35,7	277	27,9	3									
	35	32,51	1,1	1,5	90S-4	1400	1,68	43,1	229	23,1	3									
			1,5	2	90L-4	1410	1,23	43,4	310	31,3	3									
	30	30,18	1,1	1,5	90S-4	1400	1,68	46,4	213	21,5	3									
			1,5	2	90L-4	1410	1,23	46,7	288	29,1	3									
	25	24,81	1,5	2	90L-4	1410	1,41	56,8	237	23,9	3									
	20	20,99	1,5	2	90L-4	1410	2,03	67,2	200	20,2	3									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,60	67,4	253	25,5	3									
			2,2	3	100LA-4	1420	1,38	67,7	298	30,1	3									
	25	25,42	0,75	1	80B-4	1400	1,94	57,1	120	12,1	2									
			1,1	1,5	80C-4	1400	1,32	57,1	176	17,8	2									
			1,1	1,5	90S-4	1400	1,32	57,1	176	17,8	2									
	20	19,95	1,5	2	90L-4	1410	1,41	70,7	195	19,6	2									
	15	15,75	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,46	89,8	194	19,6	2									
			2,2	3	100LA-4	1420	1,26	90,2	224	22,6	2									
	13	12,68	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,67	111,6	156	15,7	2									
			2,2	3	100LA-4	1420	1,44	112,0	180	18,2	2									
	10	10,42	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,74	135,8	128	12,9	2									
			2,2	3	100LA-4	1420	1,50	136,3	148	14,9	2									
	7	6,84	1,9	2,6	90LB-4	1415	2,37	206,9	84	8,5	2									
			2,2	3	100LA-4	1420	2,04	207,6	97	9,8	2									
			3	4	100LB-4	1420	1,50	207,6	132	13,4	2									
	5	4,88	1,9	2,6	90LB-4	1415	2,44	290,0	60	6,1	2									
			2,2	3	100LA-4	1420	2,10	291,0	69	7,0	2									
			3	4	100LB-4	1420	1,54	291,0	95	9,5	2									
	4	4,00	1,9	2,6	90LB-4	1415	2,88	353,8	49	5,0	2									
			2,2	3	100LA-4	1420	2,49	355,0	57	5,7	2									
			3	4	100LB-4	1420	1,83	355,0	77	7,8	2									
30 450Nm	120	120,20	0,25	0,35	80B-8	690	1,31	5,7	391	39,4	3									
			0,37	0,5	80A-6	930	1,25	7,7	429	43,3	3									
			0,37	0,5	71B-4	1400	1,79	11,6	285	28,8	3									
			0,55	0,75	80A-4	1400	1,20	11,6	424	42,8	3									
	110	106,30	0,25	0,35	80B-8	690	1,31	6,5	346	34,9	3									
			0,37	0,5	80A-6	930	1,25	8,7	380	38,3	3									
			0,37	0,5	71B-4	1400	1,79	13,2	252	25,4	3									
			0,55	0,75	80A-4	1400	1,20	13,2	375	37,8	3									
	100	102,47	0,37	0,5	71B-4	1400	1,79	13,7	243	24,5	3									
			0,55	0,75	80A-4	1400	1,20	13,7	361	36,5	3									

PRESTACIONES 30-35

entrada **B5** IEC 72-1

ROBUS	relación rid i: nominal	relación rid i: real	potencia en entrada P_{n1} kW	Hp	motor	n_1 [rpm]	fs	salida P_{n2} n_2 [rpm]	M_2[Nm]	M_2[Kgm]	estadios	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
30 450Nm	90	91,24	0,55	0,75	80A-4	1400	1,44	15,3	322	32,5	3									
			0,75	1	80B-4	1400	1,06	15,3	439	44,3	3									
	80	84,26	0,55	0,75	80A-4	1400	1,56	16,6	297	30,0	3									
			0,75	1	80B-4	1400	1,15	16,6	405	40,9	3									
	70	72,29	0,75	1	80B-4	1400	1,41	19,4	348	35,1	3									
	60	60,16	0,75	1	80B-4	1400	1,94	23,3	289	29,2	3									
			1,1	1,5	90S-4	1400	1,32	23,3	424	42,8	3									
	55	55,56	1,1	1,5	90S-4	1400	1,44	25,2	392	39,5	3									
			1,5	2	90L-4	1410	1,06	25,4	531	53,5	3									
	50	49,45	1,1	1,5	90S-4	1400	1,20	28,3	349	35,2	3									
	45	47,66	1,1	1,5	90S-4	1400	1,68	29,4	336	33,9	3									
			1,5	2	90L-4	1410	1,23	29,6	455	45,9	3									
	40	39,26	1,5	2	90L-4	1410	1,59	35,9	375	37,8	3									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,25	36,0	473	47,7	3									
	35	35,46	1,5	2	90L-4	1410	1,68	39,8	339	34,2	3									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,32	39,9	427	43,1	3									
	30	30,44	1,5	2	90L-4	1410	1,85	46,3	291	29,3	3									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,46	46,5	367	37,0	3									
	25	25,38	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,74	55,8	306	30,9	3									
			2,2	3	100LA-4	1420	1,50	55,9	353	35,6	3									
			3	4	100LB-4	1420	1,10	55,9	481	48,6	3									
	20	22,30	2,2	3	100LA-4	1420	1,98	63,7	310	31,3	3									
			3	4	100LB-4	1420	1,46	63,7	423	42,7	3									
			4	5,5	112M-4	1420	1,09	63,7	564	56,9	3									
	23	23,02	1,5	2	90L-4	1410	1,50	61,3	225	22,7	2									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,18	61,5	283	28,6	2									
	20	20,36	1,5	2	90L-4	1410	1,59	69,3	199	20,0	2									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,25	69,5	251	25,3	2									
	18	18,37	1,5	2	90L-4	1410	1,76	76,8	179	18,1	2									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,39	77,0	226	22,8	2									
			2,2	3	100LA-4	1420	1,20	77,3	261	26,3	2									
	15	14,27	2,2	3	100LA-4	1420	1,80	99,5	203	20,4	2									
			3	4	100LB-4	1420	1,32	99,5	276	27,9	2									
			4	5,5	112M-4	1420	0,99	99,5	369	37,2	2									
	10	9,96	4	5,5	112M-4	1420	1,65	142,6	257	26,0	2									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,32	145,6	315	31,8	2									
	7	6,79	5	6,8	112MB-4	1450	1,77	213,5	215	21,7	2									
	5	5,66	5	6,8	112MB-4	1450	1,85	256,2	179	18,1	2									
	4	4,05	5	6,8	112MB-4	1450	3,33	358,0	128	12,9	2									
35 700Nm	120	123,20	0,25	0,35	80B-8	690	1,46	5,6	401	40,4	3									
			0,37	0,5	80A-6	930	1,40	7,5	440	44,4	3									
			0,37	0,5	71B-4	1400	2,00	11,4	292	29,5	3									
			0,55	0,75	80A-4	1400	1,35	11,4	434	43,8	3									
			0,75	1	80B-4	1400	0,99	11,4	592	59,8	3									
	110	105,60	0,25	0,35	80B-8	690	1,70	6,5	343	34,7	3									
			0,37	0,5	80A-6	930	1,62	8,8	377	38,1	3									
			0,55	0,75	80A-4	1400	1,56	13,3	372	37,6	3									
			0,75	1	80B-4	1400	1,15	13,3	508	51,2	3									
	100	98,82	0,75	1	80B-4	1400	1,41	14,2	475	47,9	3									
			1,1	1,5	80C-4	1390	0,96	14,1	702	70,8	3									
	90	84,70	0,75	1	80B-4	1400	1,76	16,5	407	41,1	3									
			1,1	1,5	90S-4	1400	1,20	16,5	597	60,3	3									
	80	79,85	0,75	1	80B-4	1400	1,94	17,5	384	38,7	3									
			1,1	1,5	90S-4	1400	1,32	17,5	563	56,8	3									
			1,5	2	90L-4	1410	0,97	17,7	763	76,9	3									
	70	68,44	1,1	1,5	90S-4	1400	1,44	20,5	483	48,7	3									
			1,5	2	90L-4	1410	1,06	20,6	654	65,9	3									

PRESTACIONES 35-40

entrada **B5** IEC 72-1

ROBUS	relación rid i: nominal	relación rid i: real	potencia en entrada P_{n1} kW	Hp	motor	n_1 [rpm]	fs	salida P_{n2} n_2 [rpm]	M_2[Nm]	M_2[Kgm]	estadios	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
35 700Nm	60	59,29	1,5	2	90L-4	1410	1,59	23,8	566	57,1	3									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,25	23,9	715	72,1	3									
			2,2	3	100LA-4	1420	1,08	24,0	825	83,2	3									
	55	55,61	1,5	2	90L-4	1410	1,32	25,4	531	53,6	3									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,04	25,4	670	67,6	3									
	50	50,82	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,46	27,8	613	61,8	3									
			2,2	3	100LA-4	1420	1,26	27,9	707	71,3	3									
	45	46,13	1,5	2	90L-4	1410	1,50	30,6	441	44,4	3									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,18	30,7	556	56,1	3									
	40	41,29	2,2	3	100LA-4	1420	1,50	34,4	574	57,9	3									
			3	4	100LB-4	1420	1,10	34,4	783	79,0	3									
	35	34,25	2,2	3	100LA-4	1420	1,74	41,5	476	48,1	3									
			3	4	100LB-4	1420	1,28	41,5	650	65,5	3									
	30	30,17	3	4	100LB-4	1420	1,54	47,1	572	57,7	3									
			4	5,5	112M-4	1420	1,16	47,1	763	77,0	3									
	25	25,51	4	5,5	112M-4	1420	1,42	55,7	645	65,1	3									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,14	56,8	790	79,7	3									
	20	19,71	4	5,5	112M-4	1420	1,82	72,0	498	50,3	3									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,46	73,6	610	61,6	3									
	15	16,34	5	6,8	112MB-4	1450	1,64	88,7	506	51,0	3									
	25	26,40	1,9	2,6	90LB-4	1415	2,99	53,6	325	32,8	2									
	20	18,79	2,2	3	100LA-4	1420	1,92	75,6	267	26,9	2									
			3	4	100LB-4	1420	1,41	75,6	364	36,7	2									
			4	5,5	112M-4	1420	1,06	75,6	485	49,0	2									
	15	15,07	3	4	100LB-4	1420	1,98	94,2	292	29,4	2									
			4	5,5	112M-4	1420	1,49	94,2	389	39,3	2									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,19	96,2	476	48,1	2									
	13	12,53	4	5,5	112M-4	1420	1,69	113,3	324	32,6	2									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,35	115,7	396	40,0	2									
	10	10,05	5	6,8	112MB-4	1450	1,69	144,3	318	32,1	2									
	8	7,46	5	6,8	112MB-4	1450	2,04	194,4	236	23,8	2									
	5	5,23	5	6,8	112MB-4	1450	2,20	277,2	165	16,7	2									
	4	3,96	5	6,8	112MB-4	1450	2,61	366,2	125	12,6	2									
40 1100Nm	120	116,13	0,55	0,75	90L-8	700	1,27	6,0	819	82,6	3									
			0,75	1	90S-6	915	1,21	7,9	855	86,2	3									
			0,75	1	80B-4	1400	1,76	12,1	558	56,3	3									
			1,1	1,5	90S-4	1400	1,20	12,1	819	82,6	3									
	110	105,99	0,55	0,75	90L-8	700	1,27	6,6	748	75,4	3									
			0,75	1	90S-6	915	1,21	8,6	780	78,7	3									
			0,75	1	80B-4	1400	1,76	13,2	510	51,4	3									
			1,1	1,5	90S-4	1400	1,20	13,2	748	75,4	3									
	100	101,24	0,55	0,75	90L-8	700	1,27	6,9	714	72,0	3									
			0,75	1	90S-6	915	1,21	9,0	745	75,2	3									
			0,75	1	80B-4	1400	1,76	13,8	487	49,1	3									
			1,1	1,5	90S-4	1400	1,20	13,8	714	72,0	3									
	90	92,40	1,1	1,5	90S-4	1400	1,44	15,2	652	65,8	3									
			1,5	2	90L-4	1410	1,06	15,3	882	89,0	3									
	80	79,23	1,1	1,5	90S-4	1400	1,56	17,7	559	56,4	3									
			1,5	2	90L-4	1410	1,15	17,8	757	76,3	3									
	70	70,75	1,5	2	90L-4	1410	1,50	19,9	676	68,2	3									
			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,18	20,0	853	86,0	3									
	60	63,05	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,39	22,4	760	76,7	3									
			2,2	3	100LA-4	1420	1,20	22,5	877	88,5	3									
	55	52,92	2,2	3	100LA-4	1420	1,56	26,8	736	74,3	3									
			3	4	100LB-4	1420	1,15	26,8	1004	101,3	3									
	50	50,25	2,2	3	100LA-4	1420	1,68	28,3	699	70,5	3									
			3	4	100LB-4	1420	1,23	28,3	953	96,2	3									

PRESTACIONES 40-50

entrada **B5** IEC 72-1

ROBUS	relación rid i: nominal	relación rid i: real	potencia en entrada P_{n1} kW	Hp	motor	n_1 [rpm]	fs	salida P_{n2} n_2 [rpm]	M_2[Nm]	M_2[Kgm]	estadios	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
40 1100Nm	45	44,46	3	4	100LB-4	1420	1,37	31,9	843	85,1	3									
			4	5,5	112M-4	1420	0,99	31,9	1124	113,4	3									
	40	40,81	3	4	100LB-4	1420	1,41	34,8	774	78,1	3									
			4	5,5	112M-4	1420	1,03	34,8	1032	104,1	3									
	35	33,98	3	4	100LB-4	1420	1,54	41,8	644	65,0	3									
			4	5,5	112M-4	1420	1,16	41,8	859	86,7	3									
	30	31,94	3	4	100LB-4	1420	1,68	44,5	606	61,1	3									
			4	5,5	112M-4	1420	1,26	44,5	808	81,5	3									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,01	45,4	989	99,8	3									
	25	25,97	4	5,5	112M-4	1420	1,72	54,7	657	66,3	3									
			5,5	7,5	132S-4	1450	1,25	55,8	884	89,2	3									
	20	20,33	5,5	7,5	132S-4	1450	1,44	71,3	692	69,8	3									
			7,5	10	132M-4	1450	1,06	71,3	944	95,2	3									
	15	14,95	7,5	10	132M-4	1450	1,32	97,0	694	70,0	3									
			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,08	97,0	852	85,9	3									
	25	24,05	2,2	3	100LA-4	1420	1,80	59,0	342	34,5	2									
			3	4	100LB-4	1420	1,32	59,0	466	47,0	2									
	23	23,31	3	4	100LB-4	1420	1,76	60,9	451	45,6	2									
			4	5,5	112M-4	1420	1,32	60,9	602	60,7	2									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,06	62,2	737	74,3	2									
	20	21,27	4	5,5	112M-4	1420	1,49	66,8	549	55,4	2									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,19	68,2	672	67,8	2									
	15	14,83	5	6,8	112MB-4	1450	1,61	97,8	469	47,3	2									
	13	13,54	5,5	7,5	132S-4	1450	1,73	107,1	471	47,5	2									
			7,5	10	132M-4	1450	1,27	107,1	642	64,8	2									
			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,04	107,1	788	79,5	2									
	10	9,96	7,5	10	132M-4	1450	1,53	145,6	472	47,7	2									
			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,25	145,6	579	58,5	2									
			11	15	132MC-4	1460	1,05	146,6	688	69,4	2									
	7	6,65	7,5	10	132M-4	1450	1,59	218,0	315	31,8	2									
			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,29	218,0	387	39,0	2									
			11	15	132MC-4	1460	1,08	219,5	459	46,3	2									
	5	4,78	9,2	12,5	132MB-4	1450	1,37	303,3	278	28,1	2									
			11	15	132MC-4	1460	1,14	305,4	330	33,3	2									
	4	4,03	9,2	12,5	132MB-4	1450	1,56	359,8	234	23,7	2									
			11	15	132MC-4	1460	1,31	362,3	278	28,1	2									
50 2500Nm	120	117,17	1,5	2	112M-8	710	1,33	6,1	2222	224,2	3									
			2,2	3	112M-6	950	1,27	8,1	2436	245,8	3									
			2,2	3	100LA-4	1420	1,80	12,1	1630	164,4	3									
			3	4	100LB-4	1420	1,32	12,1	2222	224,2	3									
			4	5,5	112M-4	1420	0,99	12,1	2963	298,9	3									
	110	107,20	1,5	2	112M-8	710	1,33	6,6	2033	205,1	3									
			2,2	3	112M-6	950	1,27	8,9	2229	224,8	3									
			2,2	3	100LA-4	1420	1,80	13,2	1491	150,4	3									
			3	4	100LB-4	1420	1,32	13,2	2033	205,1	3									
			4	5,5	112M-4	1420	0,99	13,2	2711	273,5	3									
	100	100,70	1,5	2	112M-8	710	1,33	7,1	1910	192,7	3									
			2,2	3	112M-6	950	1,27	9,4	2093	211,2	3									
			2,2	3	100LA-4	1420	1,80	14,1	1401	141,3	3									
			3	4	100LB-4	1420	1,32	14,1	1910	192,7	3									
			4	5,5	112M-4	1420	0,99	14,1	2546	256,9	3									
	90	92,13	1,5	2	112M-8	710	1,55	7,7	1747	176,3	3									
			2,2	3	112M-6	950	1,48	10,3	1915	193,2	3									
			3	4	100LB-4	1420	1,54	15,4	1747	176,3	3									
			4	5,5	112M-4	1420	1,16	15,4	2330	235,1	3									
	80	80,06	4	5,5	112M-4	1420	1,65	17,7	2025	204,3	3									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,32	18,1	2478	250,0	3									

PRESTACIONES 50-60

entrada **B5** IEC 72-1

ROBUS	relación rid i: nominal	relación rid i: real	potencia en entrada P_{n1} kW	Hp	motor	n_1 [rpm]	fs	salida P_{n2} n_2 [rpm]	M_2[Nm]	M_2[Kgm]	estadios	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
50 2500Nm	80	80,06	5,5	7,5	132S-4	1450	1,20	18,1	2726	275,0	3									
	70	72,13	4	5,5	112M-4	1420	1,65	19,7	1824	184,0	3									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,32	20,1	2233	225,3	3									
			5,5	7,5	132S-4	1450	1,20	20,1	2456	247,8	3									
	60	61,99	4	5,5	112M-4	1420	1,82	22,9	1568	158,2	3									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,46	23,4	1919	193,6	3									
			5,5	7,5	132S-4	1450	1,32	23,4	2111	213,0	3									
	55	57,74	4	5,5	112M-4	1420	1,72	24,6	1460	147,3	3									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,38	25,1	1787	180,3	3									
			5,5	7,5	132S-4	1450	1,25	25,1	1966	198,4	3									
	50	50,35	4	5,5	112M-4	1420	1,75	28,2	1273	128,5	3									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,40	28,8	1559	157,3	3									
			5,5	7,5	132S-4	1450	1,27	28,8	1714	173,0	3									
	45	45,12	5,5	7,5	132S-4	1450	1,49	32,1	1536	155,0	3									
			7,5	10	132M-4	1450	1,09	32,1	2095	211,4	3									
	40	38,78	5,5	7,5	132S-4	1450	1,54	37,4	1320	133,2	3									
			7,5	10	132M-4	1450	1,13	37,4	1801	181,7	3									
	35	34,47	7,5	10	132M-4	1450	1,50	42,1	1601	161,5	3									
			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,22	42,1	1963	198,1	3									
			11	15	132MC-4	1460	1,02	42,4	2331	235,2	3									
	30	29,90	7,5	10	132M-4	1450	1,55	48,5	1388	140,1	3									
			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,27	48,5	1703	171,8	3									
			11	15	132MC-4	1460	1,06	48,8	2022	204,0	3									
	25	27,50	7,5	10	132M-4	1450	1,53	52,7	1277	128,8	3									
			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,25	52,7	1566	158,0	3									
			11	15	132MC-4	1460	1,05	53,1	1860	187,7	3									
	20	21,56	11	15	132MC-4	1460	1,60	67,7	1458	147,1	3									
	23	22,83	4	5,5	112M-4	1420	1,49	62,2	590	59,5	2									
			5	6,8	112MB-4	1450	1,19	63,5	722	72,8	2									
	20	19,83	5,5	7,5	132S-4	1450	1,68	73,1	690	69,6	2									
			7,5	10	132M-4	1450	1,23	73,1	940	94,9	2									
			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,01	73,1	1153	116,4	2									
	18	18,15	5,5	7,5	132S-4	1450	1,88	79,9	631	63,7	2									
			7,5	10	132M-4	1450	1,38	79,9	861	86,8	2									
			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,12	79,9	1056	106,5	2									
	15	15,29	11	15	160M-4	1460	1,46	95,5	1056	106,6	2									
			15	20	160L-4	1460	1,07	95,5	1440	145,3	2									
	10	10,37	15	20	160L-4	1460	1,83	140,8	977	98,5	2									
			18,5	25	180M-4	1470	1,48	141,8	1196	120,7	2									
			22	30	180L-4	1470	1,24	141,8	1423	143,6	2									
	8	8,03	18,5	25	180M-4	1470	1,50	183,1	926	93,5	2									
			22	30	180L-4	1470	1,26	183,1	1102	111,2	2									
	5	5,02	18,5	25	180M-4	1470	1,70	292,8	579	58,4	2									
			22	30	180L-4	1470	1,43	292,8	689	69,5	2									
	4	4,06	22	30	180L-4	1470	1,73	362,1	557	56,2	2									
60 4300Nm	120	115,43	3	4,0	132M-8	720	1,24	6,2	4318	435,6	3									
			4	5,5	132MA-6	970	1,19	8,4	4273	431,1	3									
			4	5,5	112M-4	1420	1,65	12,3	2919	294,5	3									
			5,5	7,5	132S-4	1450	1,20	12,6	3930	396,6	3									
	110	111,72	3	4,0	132M-8	720	1,24	6,4	4179	421,6	3									
			4	5,5	132MA-6	970	1,19	8,7	4136	417,3	3									
			4	5,5	112M-4	1420	1,65	12,7	2825	285,0	3									
			5,5	7,5	132S-4	1450	1,20	13,0	3804	383,8	3									
	100	101,79	3	4,0	132M-8	720	1,24	7,1	3807	384,1	3									
			4	5,5	132MA-6	970	1,19	9,5	3768	380,2	3									
			4	5,5	112M-4	1420	1,65	14,0	2574	259,7	3									
			5,5	7,5	132S-4	1450	1,20	14,2	3466	349,7	3									

PRESTACIONES 60

entrada **B5** IEC 72-1

ROBUS	relación rid i: nominal	relación rid i: real	potencia en entrada P_{n1} kW	Hp	motor	n_1 [rpm]	fs	salida P_{n2} n_2 [rpm]	M_2[Nm]	M_2[Kgm]	estadios	63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
60 4300Nm	90	89,28	4	5,5	112M-4	1420	1,65	15,9	2258	227,8	3									
			5,5	7,5	132S-4	1450	1,20	16,2	3040	306,7	3									
	80	81,51	5,5	7,5	132S-4	1450	1,80	17,8	2775	280,0	3									
			7,5	10	132M-4	1450	1,32	17,8	3785	381,9	3									
			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,08	17,8	4643	468,4	3									
	70	69,95	5,5	7,5	132S-4	1450	1,80	20,7	2382	240,3	3									
			7,5	10	132M-4	1450	1,32	20,7	3248	327,7	3									
			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,08	20,7	3984	402,0	3									
	60	60,82	5,5	7,5	132S-4	1450	1,80	23,8	2071	208,9	3									
			7,5	10	132M-4	1450	1,32	23,8	2824	284,9	3									
			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,08	23,8	3464	349,5	3									
	55	55,42	7,5	10	132M-4	1450	1,76	26,2	2573	259,6	3									
			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,44	26,2	3157	318,5	3									
			11	15	160M-4	1460	1,20	26,3	3748	378,2	3									
	50	48,03	9,2	12,5	132MB-4	1450	1,62	30,2	2736	276,0	3									
			11	15	160M-4	1460	1,36	30,4	3249	327,7	3									
			15	20	160L-4	1460	1,00	30,4	4430	446,9	3									
	45	44,72	11	15	160M-4	1460	1,48	32,6	3025	305,2	3									
			15	20	160L-4	1460	1,08	32,6	4125	416,1	3									
	40	38,36	11	15	160M-4	1460	1,80	38,1	2594	261,8	3									
			15	20	160L-4	1460	1,32	38,1	3538	356,9	3									
			18,5	25	180M-4	1470	1,07	38,3	4334	437,2	3									
	35	35,72	11	15	160M-4	1460	1,90	40,9	2416	243,7	3									
			15	20	160L-4	1460	1,39	40,9	3294	332,4	3									
			18,5	25	180M-4	1470	1,13	41,2	4035	407,2	3									
	30	28,33	18,5	25	180M-4	1470	1,59	51,9	3201	322,9	3									
			22	30	180L-4	1470	1,34	51,9	3806	384,0	3									
	25	24,63	18,5	25	180M-4	1470	1,68	59,7	2783	280,7	3									
			22	30	180L-4	1470	1,41	59,7	3309	333,9	3									
	20	19,69	22	30	180L-4	1470	1,98	74,7	2645	266,9	3									
			30	40	200L-4	1480	1,46	75,2	3659	369,2	3									
	15	15,32	22	30	180L-4	1470	2,10	96,0	2058	207,7	3									
			30	40	200L-4	1480	1,54	96,6	2847	287,2	3									
	23	22,96	5,5	7,5	132S-4	1450	1,54	63,2	798	80,6	2									
			7,5	10	132M-4	1450	1,13	63,2	1089	109,8	2									
	20	20,92	5,5	7,5	132S-4	1450	1,71	69,3	727	73,4	2									
			7,5	10	132M-4	1450	1,25	69,3	992	100,1	2									
	17	16,75	7,5	10	132M-4	1450	2,12	86,6	794	80,1	2									
			11	15	160M-4	1460	1,44	87,2	1157	116,7	2									
			15	20	160L-4	1460	1,06	87,2	1578	159,2	2									
	15	15,26	11	15	160M-4	1460	1,80	95,7	1054	106,3	2									
			15	20	160L-4	1460	1,32	95,7	1437	145,0	2									
			18,5	25	180M-4	1470	1,07	96,3	1761	177,6	2									
	13	13,38	18,5	25	180M-4	1470	1,54	109,9	1544	155,8	2									
			22	30	180L-4	1470	1,29	109,9	1836	185,2	2									
	10	9,74	18,5	25	180M-4	1470	2,47	150,9	1124	113,4	2									
			22	30	180L-4	1470	2,07	150,9	1336	134,8	2									
			30	40	200L-4	1480	1,52	152,0	1810	182,6	2									
	7	7,34	18,5	25	180M-4	1470	2,57	200,3	847	85,4	2									
			22	30	180L-4	1470	2,16	200,3	1007	101,6	2									
			30	40	200L-4	1480	1,59	201,6	1364	137,6	2									
	5	5,42	18,5	25	180M-4	1470	2,65	271,2	625	63,1	2									
			22	30	180L-4	1470	2,23	271,2	744	75,0	2									
			30	40	200L-4	1480	1,63	273,1	1007	101,6	2									
	4	4,00	18,5	25	180M-4	1470	3,51	367,5	462	46,6	2									
			22	30	180L-4	1470	2,95	367,5	549	55,4	2									
			30	40	200L-4	1480	2,17	370,0	743	75,0	2									

PESOS

Peso incluído aceite en Kg

entrada		ROBUSA-2		ROBUS25		ROBUS30		ROBUS35		ROBUS40		ROBUS50		ROBUS60	
		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
63 B14	UNV	5,1	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71 B14		5,2	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80B14		5,4	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63/71 B5		-	-	12,8	13,4	22,2	23,4	32,0	33,5	-	-	-	-	-	-
80/90 B5		-	-	13,7	14,3	23,4	24,2	32,5	34,2	39,4	41,7	74,0	78,6	-	-
100/112 B5		-	-	-	-	24,7	25,7	34,2	35,7	40,9	43,1	75,1	82,9	135,8	141,2
132 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	47,3	49,6	87,5	92,0	136,9	142,3
160 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89,9	-	139,3	144,3
180 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	139,0	144,4
63 B14	FSW	5,5	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71 B14		5,6	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 B14		5,8	6,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63/71 B5		-	-	14,7	15,3	25,8	27,0	37,2	38,7	-	-	-	-	-	-
80/90 B5		-	-	15,6	16,2	27,0	27,8	37,7	39,4	45,9	48,2	88,0	92,6	-	-
100/112 B5		-	-			28,3	29,3	39,4	40,9	47,4	49,6	89,1	96,9	164,8	170,2
132 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	53,8	56,1	101,5	106,0	165,9	171,3
160 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103,9	-	168,3	173,3
180 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168,0	173,4
63 B14	FBF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71B14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 B14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63/71 B5		-	-	15,6	16,2	26,6	27,8	39,5	41,0	-	-	-	-	-	-
80/90 B5		-	-	16,4	17,1	27,8	28,6	40,0	41,7	49,7	52,0	95,7	100,3	-	-
100/112 B5		-	-	-	-	29,1	30,1	41,7	43,2	51,2	53,4	96,8	104,6	162,2	167,6
132 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	57,6	59,9	109,2	113,7	163,3	168,7
160 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111,6	-	165,7	170,7
180 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165,4	170,8

120 56B5		=UNV+0,2													
140 63B5		=UNV+0,25													
160 71B5				=UNV+0,9		=UNV+0,9									
200 80/90B5				=UNV+1,7		=UNV+1,7		=UNV+1,8							
250 100/112B5								=UNV+3,8		=UNV+4,1					
300 132B5										=UNV+7,2		=UNV+5,8			
350 160/180B5												=UNV+9,8		=UNV+8,9	
450 200B5														=UNV+19,9	

DIMENSIONES

ROBUS	PAM motor		Nm	Mm	Pm	Sm	Dm	tm	bm	L(PAM)
A2	63	B14	60	75	90	M6	11	12,8	4	204,5
	71	B14	70	85	105	M7	14	16,3	5	211,5
	80	B14	80	100	120		19	21,8	6	231,5
25	63	B5	95	115	140	M8	11	12,8	4	273,0
	71	B5	110	130	160		14	16,3	5	
	80	B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	274,0
	90	B5				M10	24	27,3	8	
	100/112	B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	280,0
30	71	B5	110	130	160	M8	14	16,3	5	319,0
	80	B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	328,0
	90	B5				M10	24	27,3	8	
	100/112	B5	180	215	250	13	28	31,3	8	329,0
35	71	B5	110	130	160	M8	14	16,3	5	357,0
	80	B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	366,0
	90	B5				M10	24	27,3	8	
	100/112	B5	180	215	250	13	28	31,3	8	367,0
40	80	B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	399,5
	90	B5				M10	24	27,3	8	
	100/112	B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	401,5
	132	B5	230	265	300		38	41,3	10	413,5
	80									
	90									
	100/112									
	132									
50	90	B5	130	165	200	M10	24	27,3	8	446,5
	100/112	B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	450,0
	132	B5	230	265	300		38	41,3	12	519,5
	160	B5	250	300	350	M16	42	45,3	12	
	180	B5					48	51,8	14	
	90	B5								
	100/112	B5								
	132	B5								
	160	B5								
	180	B5								
60	100/112	B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	585,5
	132	B5	230	265	300		38	41,3	12	
	160	B5	250	300	350	M16	42	45,3	12	
	180	B5					48	51,8	14	
	200	B5	300	350	400		55	59,3	16	
	100/112									
	132									
	160									
	180									
	200									

B	D1	f	b1	t1	L (MF)
40	16	M6x16	5	18	249,0
					253,0
					276,0
40	19	M6x16	6	21,5	318,5
					324,5
40	19	M6x16	6	21,5	363,5
					372,0
					372,5
50	24	M8x25	8	27	409,5
					420,5
40	19	M6x16	6	21,5	443,5
					457,5
50	24	M8x25	8	27	453,5
					467,5
40	19	M6x16	6	21,5	494,0
					563,5
60	28	M10x25.5	8	31	514,0
					583,5
50	24	M8x25	8	27	638,5
					638,5
60	28	M10x25.5	8	31	648,5
					648,5

MF kit

1

2

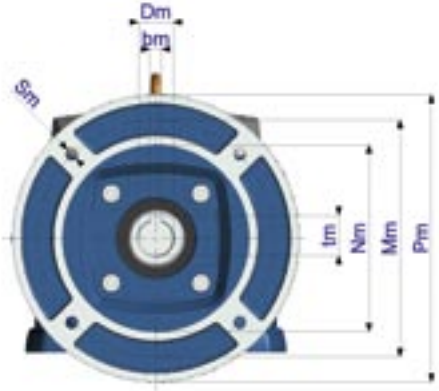
3

4

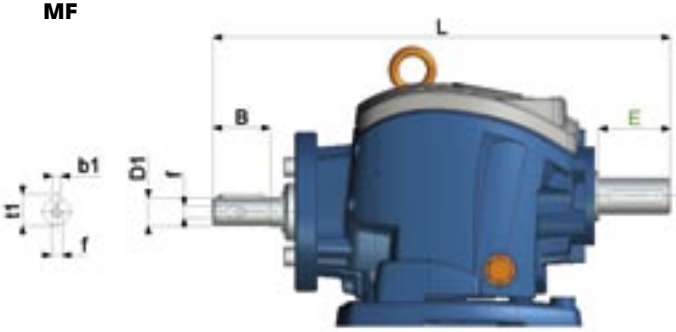
5

Puedes descargar dibujos 2D y 3D por www.motive.it

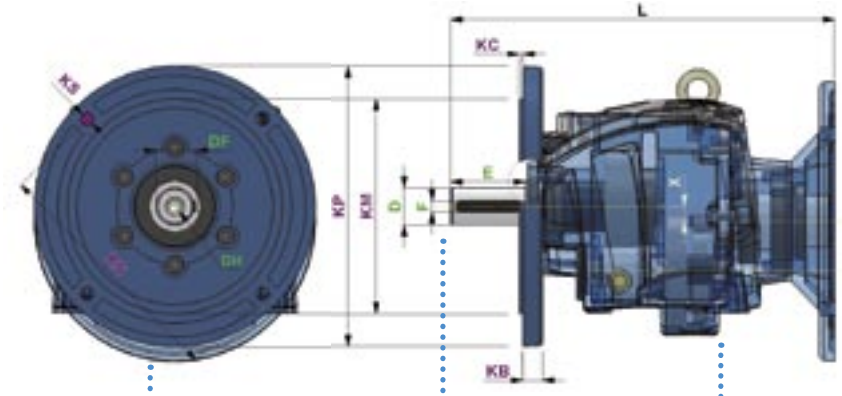
PAM

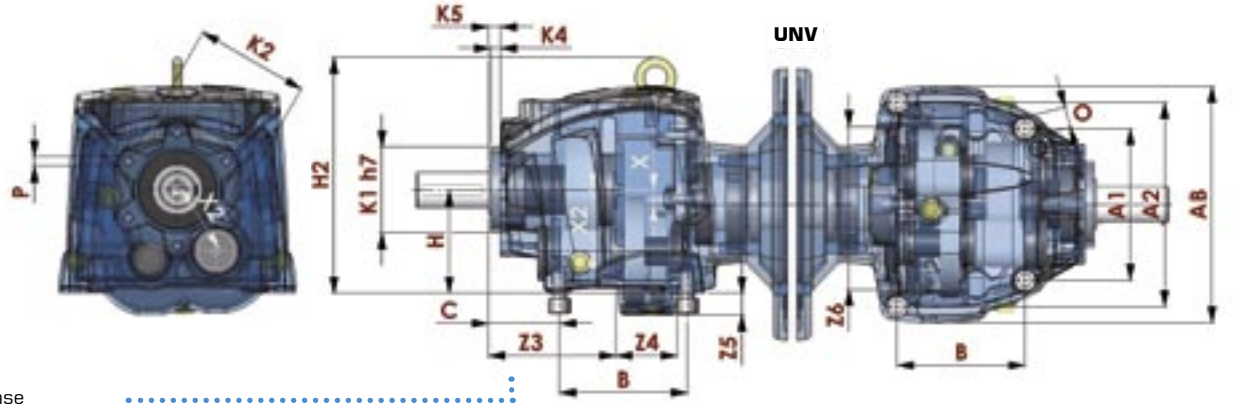


MF



DIMENSIONES





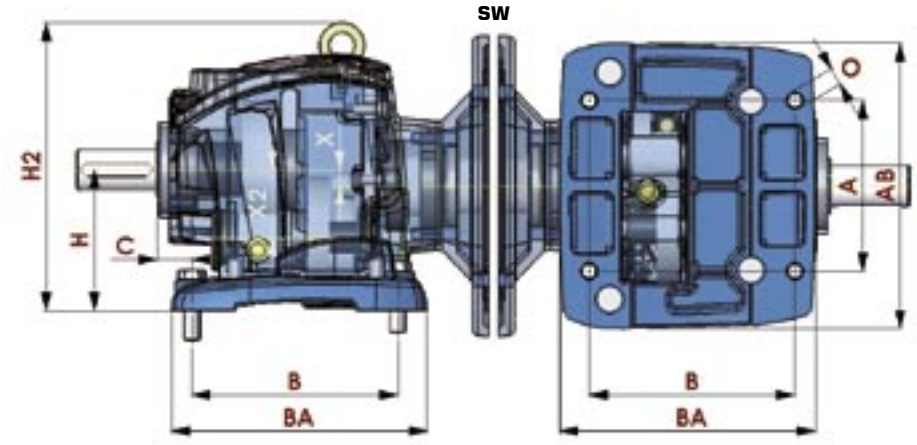
brida salida

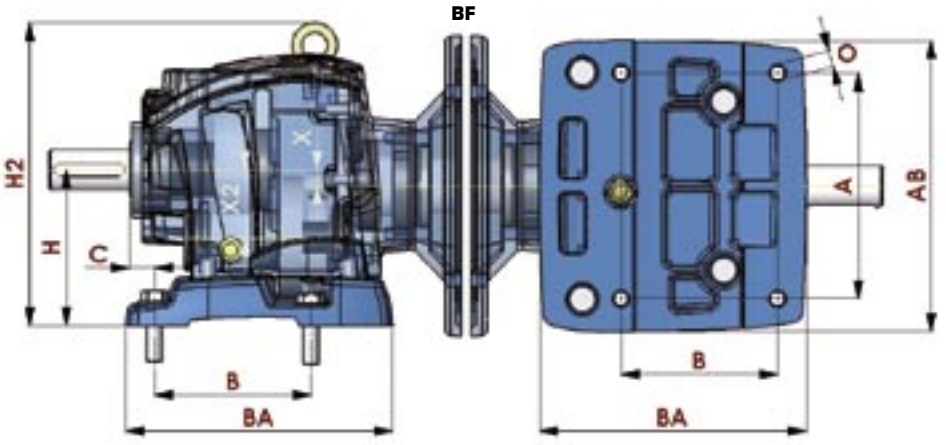
árbol salida

base

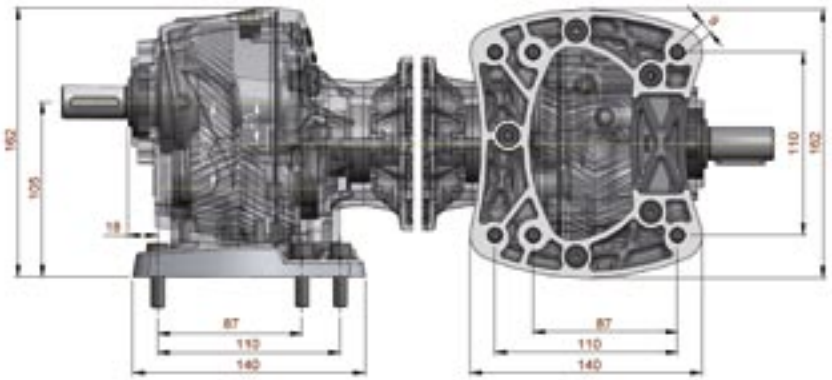
ROBUS	IEC	KP	KM	KN	KS	KC	KB	D	E	F	DF	DH	X	X2
25	80/90B5	200	130	165	11	3,5	12	25 (k6)	50	8	28	M10x20L	11	52,5
	71B5	160	110	130	9	3,5	10	30 (k6)	60	8	33	M10x20L		
30	80/90B5	200	130	165	11	3,5	12	30 (k6)	60	8	33	M10x20L	13,5	66
	71B5	160	110	130	9	3,5	10	35 (k6)	70	10	38	M10x20L		
35	100/112B5	250	180	215	14	4	15	35 (k6)	70	10	38	M12x24L	17	72
	80/90B5	200	130	165	11	4	12	40 (k6)	80	12	43	M16x32		
40	132B5	300	230	265	14	4	21	40 (k6)	80	12	43	M16x32	16	80
	100/112B5	250	180	215	14	4	19	50 (k6)	100	14	53,5	M16x32		
50	160/180B5	350	250	300	18	5	21	50 (k6)	100	14	53,5	M16x32	18	103
	132B5	300	230	265	14	4	19	60 (m6)	120	18	64	M20x40		
60	225B5	450	350	400	18	5	25	60 (m6)	120	18	64	M20x40	20	120
	160/180B5	350	250	300	18	5	21	70 (m6)	140	20	74,5	M20x40		

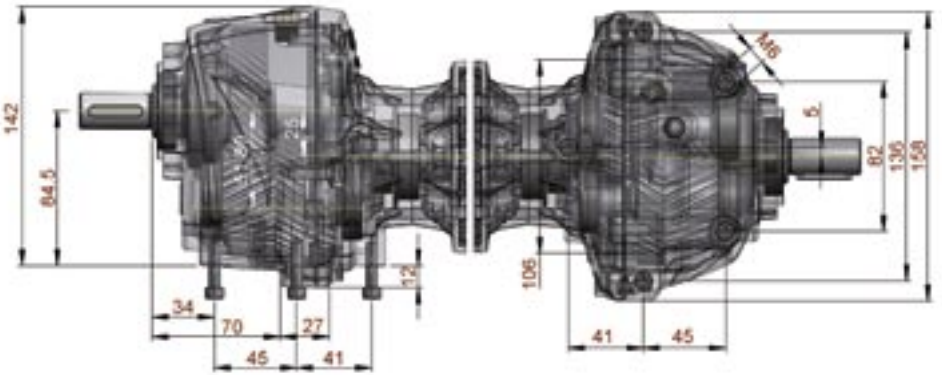
tipo	B	BA	A	AB	O	H	H2	C	P	K1	K2	K4	K5	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6
SW	130	171,5	110	182	9	90	193,6	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BF	107,5	173,8	130	180,5	9	100	203,5	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UNV	90,6	-	A1= 108 A2= 145,2	170	M8	73,5	180	54,5	M6	68	80	6,5	9,5	45	44	95	53	16,5	128
SW	165	203	135	230	14	115	238,6	31,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BF	130	213,5	160	231,5	14	120	243,5	19,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UNV	115,8	-	A1= 138 A2= 185,6	215	M12	94	215	64	M8	80	94	6,5	10	56	55	116	54	20	155
SW	195	238	150	260	14	130	264	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BF	149,5	246,8	180	269	14	140	274,5	19,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UNV	131	-	A1= 156 A2= 210	243	M12	106	235	74	M10	90	110	7	13	63	57	135	58	20	168
SW	205	256	170	292	18	140	287	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BF	156	266	225	290	18	155	302	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UNV	141	-	A1= 168 A2= 226	262	M16	114	262	81,5	M12	95	125	10,5	16	69	66	143	70	25	190
SW	260	327,7	215	366	18	180	357	39,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BF	180	336	250	372,5	18	195	372	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UNV	181,3	-	A1= 216 A2= 290,6	336	M16	148	313	91,5	M14	132	155	11,5	16	91	83,5	170	94	30	250
SW	310	393	250	430	22	225	428	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BF	165	394	300	437,5	22	217	421	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UNV	217,6	-	A1= 259,2 A2= 348,7	405	M16	176	381	103	M14	154	180	14	18	105	105	185	120	39	295





DIMENSIONES

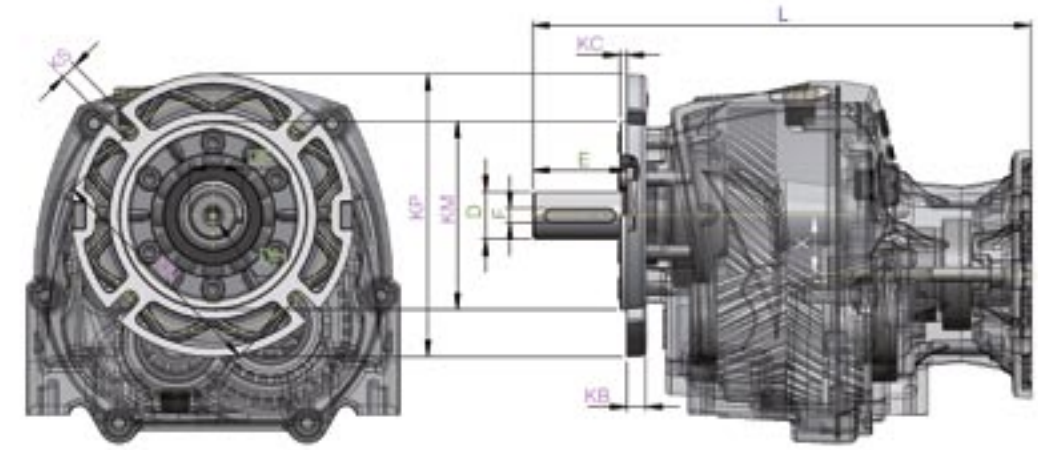


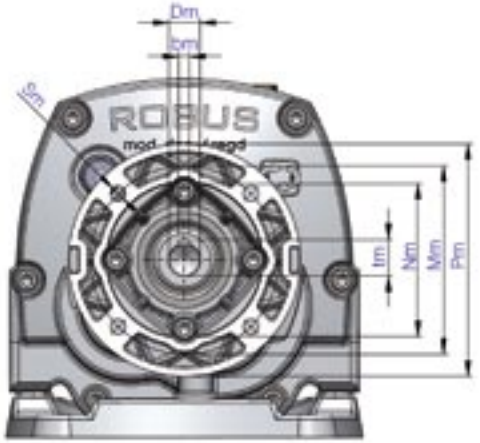


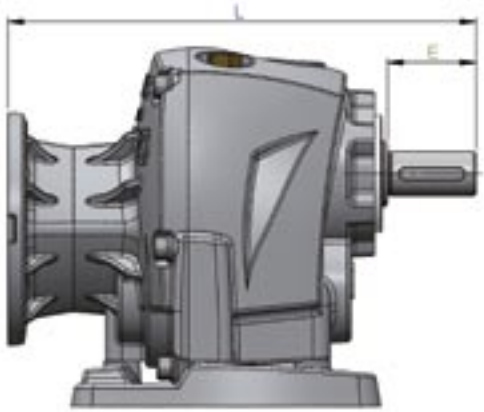
ROBUS	D	E	F	DF	DH
A2	20 (k6)	40	6	23	M5x12,5
	25 (k6)	50	8	28	M10x20L

ROBUS	IEC	KP	KM	KN	KS	KC	KB
A2	56B5	120	80	100	7	3	8
	63B5	140	95	115	10	3	9

ROBUS	PAM motor		Nm	Mm	Pm	Sm	Dm	tm	bm	L
A2	63	B14	60	75	90	M6	11	12,8	4	212,5
	71	B14	70	85	105	M7	14	16,3	5	212,5
	80	B14	80	100	120		19	21,8	6	227,0







CONDICIONES DE VENTA Y GARANTÍA

ARTICULO 1
GARANTIA

1.1. Salve lo acordado por escrito cada vez ente las partes, la Motive garantiza la conformidad de los productos consignados y cuanto lo expresamete acordado. La garantia por vicios se limita a los meros defectos de los productos consecuentes a defectos de proyectación, de material o de construcción reconducibles a la Motive.
La grantía no comprende:

- descomposiciones odaños causados por el transporte o descomposiciones o daños causados por anormalidades del implante eléctrico, o instalación defectuosa y cualquier uso no adecuado.
- manomissione o daños causados por le uso de piezas o repuestos no originales.
- Defectos o daños causados por agentes químicos y/o fenómenos atmosféricos (eje. Material fundido por tempestad, etc.).
- Los productos sin placa.

1.2. La garantía tiene validez de 12 meses, a partir de la fecha de venta. La garantía está subordinada a la expresa solicitud escrita a la Motive de actuarsegún cuanto declarado en los siguientes puntos. No se aceptan devoluciones o cargo de costos si no previamente autorizadospor la Gerencia comercial Motive. En poder de la autorización arriba indicada, la Motive puede escoger alternativamente (dentro de un lapso considerable y teniendo en cuenta la importancia del reclamo) de proveer, gratuitamente franco fabrica al comprador, productos del mismo género y calidad de aquéllos resultados defectuosos o no conformes con lo acordado; la Motive puede, en tal caso, exigir a cargo del comprador, la devolución de los productos defectuosos, que se vuelven de su propiedad;

a reparar al proprio cargo el producto defectuoso o modificar lo no conforme a lo acordado efectuando dichas operaciones en su proprio establecimiento; en estos casos, todos los costos relativos al transporte del producto deberán ser a cargo del comprador.

1.3. La garantía presente en este artículo absorbe y substituye las garantías legalespor vicios y deformaciones y escluye cualquier otra posible responsabilidad de la Motive como sea originada por productos consignados; en especial, el comprador no podrá hacer ningún otro reclamo. Pasado el período de garantía, no valdrá ningún reclamo a la Motive.

ARTICULO 2
RECLAMOS

2.1. Queda invariable,en cuanto aplicable, la ley 21 Giugno 1971, art. 1: los reclamos relativos a la cantidad, peso, tara total, color o a vicios y defectos de calidad o no conformidad que el comprador pudiera encontrar en cuanto posee la mercadería, deben ser efectuados por el comprador dentro 7 días desde el momento en el cual los productos fueron recibidos en el lugar de destino, a pena de caducidad. La Motive se reserva el derecho de ordenar hacer pericias e/o controles externos.

ARTICULO 3
ENTREGA

3.1. A excepción de un acuerdo escrito diferente, la venta se efectúa Franco Fabrica: aún en donde se haya acordado que el transporte (o parte de éste) sea seguido por Motive, que en tal caso ésta última actuará como mandataria del comprador, siendo claro que el transporte será efectuado a cargo y riesgo de éste último. Dado el caso que la fecha de la consigna no haya sido expresamente acordada entre las partes, la Motive deberá proveer el producto dentro 180 dias dalla conclusione del contrato.

3.2. En caso de retardo parcial de consigna, el comprador podrá anular la parte del pedidono consignado solo después de haber comunicado a la Motive
tal intención mediante motive, que en tal caso ésta última actuará como mandataria la fecha de recibo de dicha comunicación, período dentro el cual Motive podrá consignar los productos especificados en la solicitud y aún no consignados. Se excluye cualquier responsabilidad causada por daños consiguientes a retardos o falta de consigna, total o parcial.

ARTICULO 4
PAGO

4.1. El pago tendrá que ser efectuado, salve acuerdos diferentes escritos, en el momento de la entrega en la sede del vendedor.
Los pagos hechos a agentes, representantes o auxiliares de comercio del vendedor, no se contarán como efectuados hasta que la cantidad correspondiente llegue a la Motive.

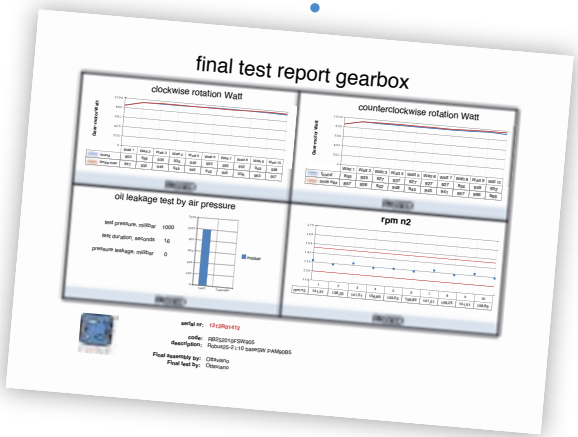
4.2. Qualquier retraso o irregularidad en el pago, da a la Motive e derecho de anular los contratos en curso, aún si no son relacionados con el pago en cuestión. Además del derecho al risarcimento por los ocasionales daños.
Como fuere, la Motive tiene derecho, a partir de la fecha de caducidad del pago, a los intereses retrasados en la medida de la tasa de interes de la cuenta en vigor, aumentado de 12 puntos.

4.3. El comprador está obligado al pago íntegro aún en casos de reclamo o controversia. ASISTENCIA: si el Cliente encontrara dificultad en la reparación o ajuste de la máquina incorporante, tendrá a su disposición Técnicos especializados de la Motive. Podrá solicitar la intervención a cargo de reembolso, derecho de llamada, gastos de viaje y horas de trabajo, desde la hora de salida hasta la hora de regreso a la Compañía.

DESCARGUE EL MANUAL TÉCNICO DE WWW.MOTIVE.IT

TODOS LOS DATOS HAN SIDO REDACTADOS Y REVISADOS CON EL MAXIMOCUIDADO.
DE TODAS MANERAS, NO NOS ASUMIMOS NINGUNA RESPONSABILIDADPOR CASUALES ERRORES U OMISIONES. LA MOTIVE PUEDE, A SU INSINDICABLE JUICIO Y EN CUALQUIER MOMENTO, CAMBIAR LAS CARACTERISTICAS Y LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS VENDIDOS.

En www.motive.it, puedes descargar el final test report de cada motor o reductor motive, introduciendo su número de serie



OTROS CATÁLOGOS:

LOOKS GOOD, PERFORMS BETTER

CATÁLOGO TÉCNICO SPA AGO 14 REV.07

AREA DISTRIBUTOR

motive

Motive s.r.l.
Via Le Ghiselle, 20
25014 Castenedolo (BS) - Italy
Tel.: +39.030.2677087 - Fax: +39.030.2677125
web site: www.motive.it
e-mail: motive@motive.it